



Das neue großherzogliche Hoftheater zu Weimar.

Architekten: Heilmann & Littmann in München. (Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 119.



Der Gedanke des veränderlichen Proszeniums ist dem Erfinder durch D. R. P. No. 184611 geschützt. Die Neuerung besteht in der Hauptsache aus einem seitlich und oben geschlossenen rechtwinkligen Schalltrichter, aus einem versenkten Orchestertisch mit ausziehbaren Stufen, aus einer Brüstungswand für das offene Orchester und aus

den Anforderungen stellen, wie die Tondramen Richard Wagner's und seiner Nachahmer oder Nachfolger.

Die Umbildung des Proszeniums für das gesprochene Drama zeigt die mittlere der Abbildungen. Hier ist ohne weiteres klar, daß die Shakespeare-Bühne die Anregungen für die Anordnung gegeben hat. Es ist hier eine Vorbühne geschaffen, die sich zu Vorspielen eignet, während hinter dem Vorhang eine neue Szene aufgebaut werden kann. Der Schauspieler tritt in unmittelbarer Beziehung zum Zuhörer, und hier liegen die Keime für eine neue Gestaltung der Vorderbühne.

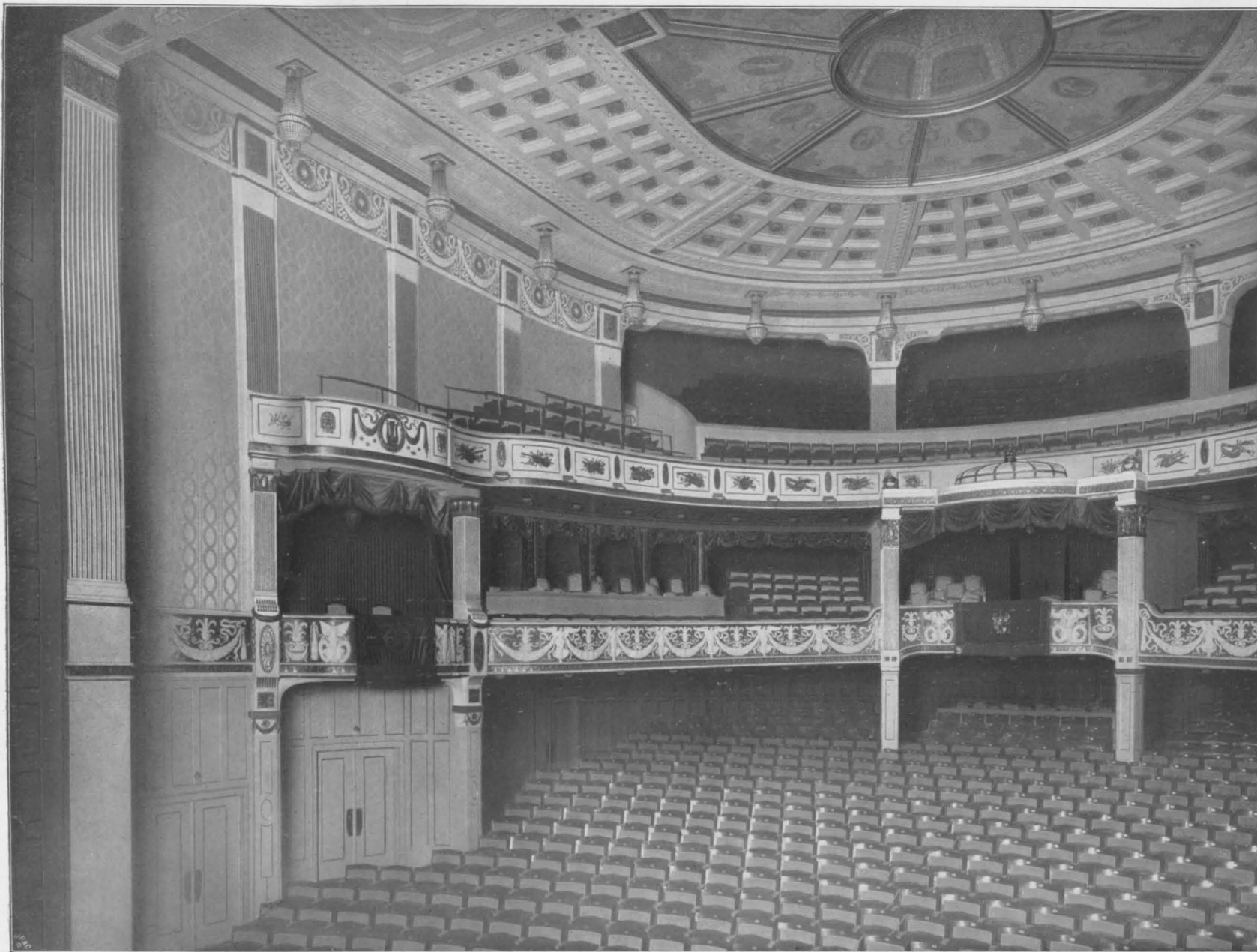
Die Anordnungen für das Wagner'sche Tondrama, das Proszenium mit versenktem und verdecktem Or-

einer deckenden Brüstungswand mit verschiebbaren Schalldeckeln für das versenkte Orchester. Die Abbildung S. 119

oben zeigt das Proszenium mit offenem Orchester-raum. Die Proszeniumslogen sind fortgefallen; an ihre Stelle sind die trichterförmigen geschlossenen Wände getreten, die nur in der Tiefe des Orchesterseins einen Durchgang zum Verkehr für die Musiker haben. In dieser Anordnung dient das Proszenium für alle die Opern, die an das Orchester und seinen Klang nicht



Ansicht des Zuschauerraumes gegen die Bühne.



DAS NEUE GROSSHER-
 ZOGLICHE HOFTHEA-
 TER IN WEIMAR. * AR-
 CHITEKT.: HEILMANN &
 LITTMANN, MÜNCHEN.
 ** ANSICHT DES **
 ZUSCHAUERRAUMES
 VON DER BÜHNE HER.
 DEUTSCHE
 ** BAUZEITUNG **
 XLII. JAHRG. 1908, NO. 19.

chester, den Wagner'schen mystischen Abgrund, stellt die untere Abbildung dar. Der Schalltrichter ist seitlich und oben entfernt, sodaß ein größerer Raum zur „Dämpfung und Mischung der Klänge“ des verstärkten Orchesters entsteht. Es erhebt sich eine vordere Brüstungswand, und es ist durch eine Reihe von Vorrichtungen der Orchesterraum für die Aufnahme eines reich besetzten Orchesters vergrößert. Die bewegende Kraft ist die elektrische.

Ohne Zweifel bedeutet die Neuerung für alle Theater kleinerer Städte, die den verschiedensten Darstellungs-Möglichkeiten — Drama, leichte Oper, Tondrama — dienen müssen, einen in hohem Grade erwünschten Fortschritt. Bei der Vorführung erwies sich die Erfindung als wohl durchdacht; die Umwandlungen geschahen schnell und leicht. Für die organische Weiter-Entwicklung des modernen Theaters hat die Neuerung aber nur insofern Interesse, als durch sie selbst für ein Hoftheater mit seinem anscheinend starren gesellschaftlichen Zuschnitt die Beseitigung der

Proszeniumslogen erreicht wurde. Damit ist der weiteren Entwicklung manches Hindernis weggeräumt und unabhängig von der Erfindung an sich ein Fortschritt erzielt, den wir nicht gering anschlagen möchten.

Weitere Einwirkungen auf die Gestaltung des Zuschauerraumes aber hat die Neuerung nicht gehabt. Dieser faßt in Parkett und zwei Rängen 1051 Sitze, dazu noch 30 Sitze in den Hoflogen. Bemerkenswert und für das gute Sehen von großem Vorteil ist das starke Ansteigen der Parkettringe, die im Steigungs-Verhältnis 1 : 5,4 aufgebaut sind. Hingewiesen sei noch auf den Umstand, daß sich wie bei verschiedenen anderen neueren Anlagen so auch hier die Längs-Achse des Zuschauerraumes stetig verkürzt und die Ränge sich mehr und mehr der natürlichsten Form, dem Halbkreise, nähern. Ueber die Anlage der Hoflogen mit ihren Nebenräumen, die Anordnung der höheren Ränge und ihren Erfrischungsraum sowie über die wohltuende Weiträumigkeit aller Verkehrs-Anlagen geben die Grundrisse S. 104 und 105 erschöpfende Auskunft. —

(Schluß folgt.)

Vereine.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Frankfurt a. M. Für den Verein waren die am 6. und 8. Dezember 1907 vollzogenen Versenkungen von 2 Dückern der städtischen Rohrleitungen unter die Main-Sohle bei Niederrad und Eddersheim interessante technische Leistungen, denen als geladene Gäste außer den städtischen Behörden eine Anzahl von Vereinsmitgliedern beiwohnten. Es handelte sich bei der einen Versenkung darum, die Sielleitung des rechten Main-Ufers mit den auf der linken Mainseite liegenden Klärbecken bei Niederrad in Verbindung zu bringen derart, daß der 1887 eingelegte Dücker, welcher etwa 10 m mainaufwärts von der Stelle des neuen liegt und dem gesteigerten Bedarf nicht mehr entspricht, durch einen genügenden neuen ergänzt wird. Der neue Dücker besteht aus zwei parallelen, je 75 cm i. L. weiten Rohren, welche bei der Länge von 206 m ein Gesamtgewicht von 73 000 kg besitzen; 118 m kommen unter den Main zu liegen. Die Vorbereitung der Versenkung war durch Auflagerung beider Rohrstränge auf einer hölzernen Arbeitsbrücke geschehen, auf welcher auch die Flanschen-Verschraubung unter Einlage von Bleiringen erfolgt war. Erschwerend war bei den Vorbereitungen, daß die Sperrung des Schiffs-Verkehres sich nicht über mehr als 24 Stunden erstrecken durfte. Erreicht wurde die Einhaltung einer tunlichst kurzen Frist durch Belassung einer 30 m breiten Schiffsahrts-Oeffnung in der Hilfsbrücke. Beim Passieren war ein Schleppdampfer zur Hilfe bereitstehend. Auch die Pressung des Rohrstranges geschah vor dem Versenken, dessen Fortgang sich von einem geschmückten Podium am Ufer aus überblicken ließ.

Vor Eintritt der Schiffssperre wurde die Rinne für den Dücker im Flußbett ausgebaggert. Die Rohrmontage geschah vor der Versenkung auf acht Zwischenjochen unter Versteifung der Dücker-Rohre durch Holzrahmen. Sie waren an den acht Stößen mit senkrechten Stangen an acht Traversen aufgehängt, welche auf je zwei senkrechten Lokomotiv-Hebewinden ruhten. Die Versenkung erfolgte in etwa 10 Stunden derart, daß die den Dücker tragenden Winden gleichmäßig langsam abgelassen wurden. Die Gesamthöhe der Senkung betrug 6,5 m und wurde in Abschnitten von etwa $\frac{1}{6}$ dieser Höhe bewirkt. Entlastung der Winden von den Röhren erfolgte nach jedesmaligem Ablauf der Ganghöhe. Inzwischen wurden die Schrauben an den Versenkungs-Gerüsten wieder in die Höhe gedreht und an diese die Röhren zu weiterer Absenkung wieder aufgehängt. Vier Mann bedienten jedes Windenpaar, ein fünfter war als Reserve beigegeben. Die Arbeiter einer jeden solchen Gruppe, welche durch Horn- und Flaggsignale ihre Weisungen bezüglich der Kurbeldrehungen erhielt, unterstanden einem Ingenieur, der die Gleichmäßigkeit der Absenkung durch Wasserwaage, Visierscheibe und Nivellier-Instrument beobachtete. Sobald das Rohr die richtige Lage eingenommen hatte, wurde es mit Sand abgedeckt unter Wiedergestattung des Schiffsverkehrs, welche abends um 6 Uhr, also nach etwa 10 Stunden eintrat. Das Verfüllen der übrigen Teile hat etwa eine Woche in Anspruch genommen; die Steinschüttung über dem Dücker und die Anschlußherstellung erfolgten ohne Flußsperre.

Der Entwurf zu diesen Arbeiten hatte dem städtischen Tiefbauamt unter Oberleitung seines Chefs, Stadtrat Koelle, obgelegen, dem, wie auch bei der Ausführung, Stadtbau-Insp. Uhlfelder, Stadtbmstr. Schäfer und Ing. Timler zur Seite standen. Die Versenkungsarbeiten wurden in sehr geschickter Weise von der A. G. für Hoch- und Tief-

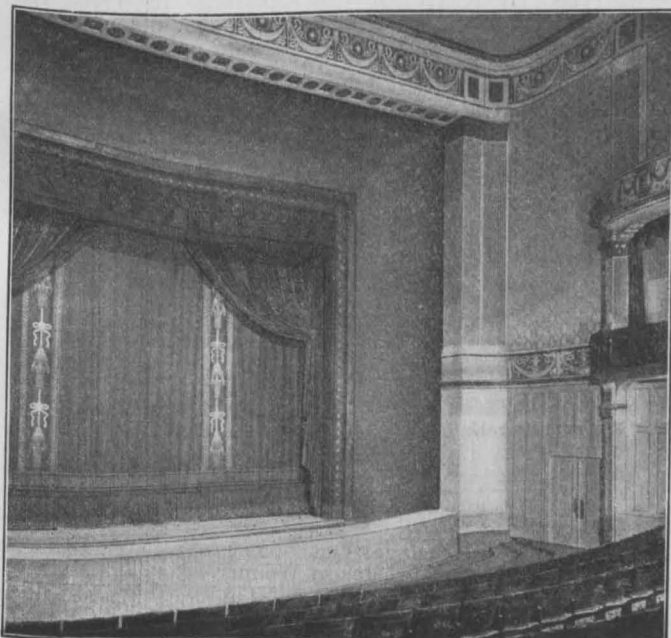
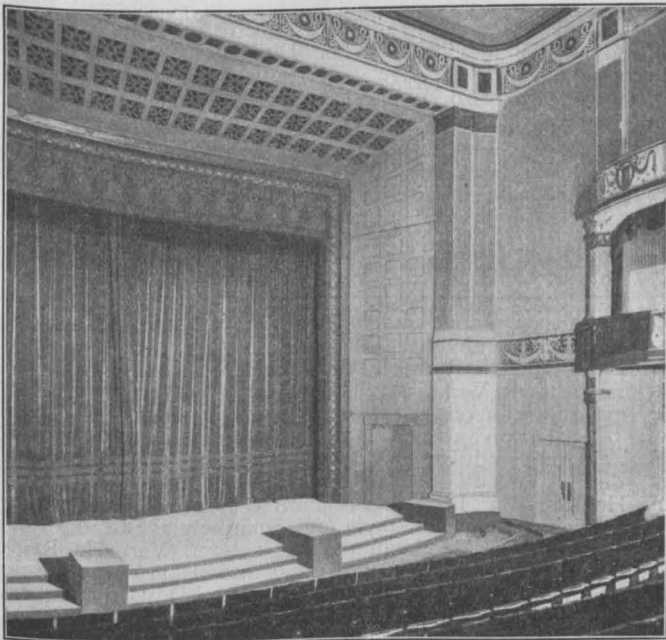
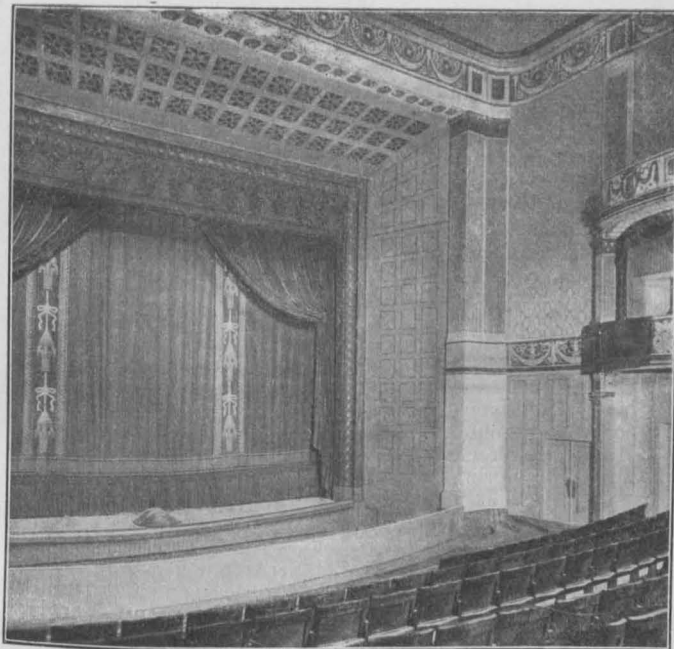
bauten vorm. Helfmann in Frankfurt a. M. ausgeführt, welche s. Zt. auch den ersten Dücker verlegt hatte.

Am 8. Dez. 1907 schloß sich der beschriebenen Siel-dücker-Versenkung diejenige des Dückers für den Wasserleitungsstrang an, welcher von dem neuen Hattersheimer Grund-Wasserwerk z. Zt. nach dem Hochbehälter bei der Sachsenhäuser Warte ausgeführt wird. Es handelt sich auch hier um zwei parallele Rohre, jedoch von je 80 cm Durchmesser und 21 km Länge. Das eine wird zur Reserve dienen. Die Vorbereitungen und Maßnahmen zur Versenkung dieses zweiten Dückers sind ähnliche, wie bei demjenigen zu Niederrad, trotz der etwas größeren Abmessungen. Die auch hier parallel zu verlegenden Eisenröhren sind im Lichten 80 cm weit, die Länge jeden Stranges beträgt 163,5 m, das Gesamtgewicht 95 000 kg. Den Uebergang vom Dücker zu den oben am beiderseitigen Ufer anschließenden Röhren bilden schwanenhalsartig geformte Stücke von 17 m Länge. Auch hier Wiederbedeckung der Rohre und stetiges nur allmähliches Ueberwinden des 7,5 m betragenden Höhenunterschiedes. Zur Bewältigung des Wasserauftriebes war hier nach Maßgabe der Eintauchtiefe die Einleitung von Wasserballast in die Rohre erforderlich. Die Unterbrechung des Hinablassens geschah dreimal durch Einhängen von Verlängerungs-Gliedern. Die Senkung erheischte 22 Stunden. Die Rücksichtnahme auf den Schiffsverkehr war in gleicher Weise geregelt wie bei der Einbringung des Kanal-Dückers. Der Entwurf und die Ausführung ist dem Chef der Wasserleitungs-Abteilung des Tiefbauamtes, Dir. Scheelhaase, zu verdanken, dem Stadtbaumstr. Sattler und Ing. Viesohn zur Seite standen. Die Ausführung hatte die Firma Grün & Bilfinger in Mannheim übernommen, während die Lieferung der aus bestem Siemens-Martin-Flußeisen mittels Wassergas-Schweißung hergestellten Röhren den Preßwalzwerken Düsseldorf-Reisholz oblag.

Die Kosten der Röhren betrugen 44 000 M., die der Gesamtherstellung des Wasserleitungs-Dückers 144 000 M. Die Versenkung ging völlig programmäßig und mit bestem Erfolge vonstatten trotz größter Ungunst des Wetters. —

Gstr.

Württembergischer Verein für Baukunde in Stuttgart. Unter sehr zahlreicher Beteiligung wurde am 21. Dez. 1907 die 3. ordentliche Versammlung abgehalten. Der Vorsitzende, Hr. Brt. Hofacker, erteilte das Wort Hrn. Bauinsp. Daser zu einem Vortrage über seine viermonatliche Reise nach dem Süden von Afrika, die er im vergangenen Sommer ausgeführt hat. Mit dem Dampfer „Markgraf“ der Ostafrika-Linie fuhr er am 1. Juni von Antwerpen ab, erreichte nach 7 Tagen Las Palmas und von da am 15. Tage Swakopmund, wo ihm gleich bei der Landung die gewaltigen Wanderdünen auffielen. Diese nehmen nach Süden zu und bewirken bekanntlich bei der Walfischbay eine von Jahr zu Jahr zunehmende Versandung der Bucht. In Deutsch-Südwestafrika weilte der Redner 3 Wochen, die er zu einem Besuch in Windhuk, sowie zu einer Fahrt nach Tsumeb benutzte, wo eben die Hochöfen und Dampfmaschinen für das dortige Kupferbergwerk aufgestellt wurden. Dann fuhr er weiter nach Lüderitzbucht und hatte dort Gelegenheit, den von einem schwäbischen Landsmann geleiteten Bau einer Wasserversorgungs-Anlage zu besichtigen, bei welchem in Ermangelung jeglicher Feuchtigkeit in der Umgebung Seewasser zur Verdampfung gelangt. In Kapstadt lag das geschäftliche Leben sehr darnieder, was gleich bei der Landung daran zu erkennen war, daß verschiedene kleine Dampfer, die sonst zum Löschen der Ladungen



verwendet werden, mit zugebundenem Schornstein da lagen. Wenn man bedenkt, daß der Krieg in Südwestafrika über 1 Million Mark nach Kapstadt gebracht hat, so ist die Klage der dortigen Geschäftshäuser über das Ende des Krieges sehr begreiflich. Von Kapstadt aus ging es mit der Kapbahn gegen Norden nach Rhodesien. Hinter Worcester wurde die Hochebene erstiegen; damit begann zugleich die Wüste, in der sich kein Baum, kein Strauch, sondern nur vereinzelte Grasbüschel finden und die eine weite Ebene darstellt mit nur einigen in der Ferne aufgesetzten Tafelbergen. Bald wurde es auch sehr empfindlich kalt. Es erschienen schneebedeckte Berge, und die Fußwärmer sowie Teppiche der Eisenbahngesellschaft vermochten kaum gegen die Kälte genügend Schutz zu gewähren. Vorbei an den Resten der vom Burenkriege her bekannten Blockhäuser entlang der Eisenbahn wurde Kimberley erreicht. Einen gewaltigen Eindruck machte dort der ungeheure Erd- aushub der Diamantminen-Gesellschaft. Dieser stellt eine kreisrunde Oeffnung von etwa 600 m Durchmesser dar, deren Wände 20—30 m senkrecht abfallen, dann folgt eine einfüßige Böschung, etwa 80 m tief, und schließlich ein Trichter, der bis gegen 300 m Gesamttiefe erreicht. Redner schilderte eingehend, zu welchen Mitteln die Gesellschaft greifen muß, um sich gegen die Entwendung der Diamanten seitens der Arbeiter sicher zu stellen. Von Kimberley ging die Fahrt weiter nach Bulawayo durch ein Land, das große Ähnlichkeit mit Deutsch-Südwestafrika hat und der Hauptsache nach mit Dornbüschen bewachsen ist. Dann führte den Vortragenden eine Zweigbahn nach dem Sambesi, dessen mächtige Fälle einen gewaltigen Eindruck auf ihn machten. Der ungeheure Gischt, der 2—300 m in die Höhe steigt, wird vom Wind weggetragen und später in der Umgebung als Regen wieder abgegeben. Die große Sambesibrücke, die nach Mungstener Art ohne Lehrgerüst mittels Vorkragen ausgeführt worden ist, wurde ebenfalls besichtigt. Sodann kehrte der Redner nach Bulawayo zurück und stattete dort dem Grab von Cecil Rhodes einen Besuch ab, das zwischen mächtigen altersgrauen Granitkuppen gelegen ist und in seiner Einfachheit inmitten dieser gewaltigen Natur ergreifend wirkt. In die Felsen ist dort auf etwa 1 km Länge ein breiter Streifen eingeztzt, der als Wegzeichen zum Auffinden des Grabes dient.

Weiter begab sich der Vortragende über Salisbury nach Beira an der Ostküste und gelangte von dort über Moçambique nach Sansibar, wo er mit Dernburg zusammentraf und in dessen Gefolge über Mombassa bis an den Viktoriasee weiter reiste. Dort trennte er sich wieder von Dernburg, der gen Süden fuhr und von Norden her in unser Schutzgebiet eindrang, während der Redner nach Dar-es-Salam zurückkehrte, um von dort aus vor allem die Zentral- sowie die Usambarabahn einer Besichtigung zu unterziehen. Es fiel ihm auf, daß der Oberbau der deutschen Bahnen überaus leicht gehalten ist und daß sehr starke Krümmungen eingelegt sind. Seinen Gesamteindruck hinsichtlich der englischen und deutschen Bahnen faßte er dahin zusammen, daß die englischen Bahnen als Durchgangsbahnen gebaut sind, während die deutschen als Nebenbahnen ausgeführt werden. Was die Länge betrifft, so hat annähernd in der gleichen Zeit, in welcher die Engländer über 4000 km fertiggestellt haben, Deutschland nur etwas mehr als 300 km zuwege gebracht.

Der Vortrag, welcher durch eine Reihe selbst aufgenommenen Lichtbilder erläutert wurde, erntete lebhaften Beifall. — W.

Wettbewerbe.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Skizzen zu einem Erweiterungsbau des Rathauses in Frankfurt a. O. und zu einem diesem gegenüber zu errichtenden Geschäftshause erläßt der Magistrat für Architekten deutscher Reichsangehörigkeit zum 1. Juni d. J. 3 Preise von 4000, 3500 und 1500 M.; Ankäufe für je 800 oder 300 M. Unter den Preisrichtern sind die Hrn. Arch. Wersich, Stadtbrt. Schwatlo und Geh. Brt. Reiche in Frankfurt a. O., Brt. G. Büttner in Steglitz, Geh.

Das neue großherzogliche Hoftheater in Weimar.

Architekten: Heilmann & Littmann in München.

Das veränderliche Proszenium.

Oben: Das Proszenium mit offenem Orchester.

Mitte: Das Proszenium für das Wortdrama.

Unten: Das Proszenium mit versenktem, verdecktem Orchester.

Br. Dr. L. Hoffmann und Geh. Reg.-Rat Dr. Messel in Berlin, sowie Prof. Dr. Gabriel v. Seidl in München. Unterlagen gegen 5 M., die zurückgestellt werden, vom Bureau I im Rathause in Frankfurt a. O. —

Wettbewerb Stadtpark Hamburg. Das Ziel, welches dieser Wettbewerb anbahnen soll, ist mit den folgenden bemerkenswerten Worten angedeutet: „Die Stadt Hamburg will unter der Bezeichnung „Stadtpark“ eine öffentliche Parkanlage schaffen, die den Bewohnern der Stadt und ihren Besuchern die Möglichkeit eines durch die Kunst veredelten Naturgenusses verschaffen, zugleich allen Schichten der Bevölkerung gleichmäßig Gelegenheit zum Aufenthalt und zur Bewegung in freier Luft bieten und dadurch zu einer für Jung und Alt, für Arm und Reich gemeinsamen Stätte der Erholung werden soll.“ Für die Anlage sind daher Gartenkunst und Baukunst in gleicher Weise berufen. Das zur Verfügung stehende Gelände liegt im Norden der Stadt, jenseits der Außen-Alster und hat rd. 178 ha Größe. Es besteht aus Laub- und Nadelwald, aus Acker- und Weide-Ländereien, sowie aus Brachland. Ueber Straßen-Anlagen, die das Gelände umziehen und durchqueren, sind nähere Angaben gemacht. Die Hauptzugänge zum künftigen Park sind nach der Lage der Dinge von Süden anzunehmen. Auf dem höchsten Punkte des Geländes soll ein 50 m hoher, im Entwurf vorliegender Wasserturm mit Kaskaden- und Beckenanlage erbaut werden. Die Festsetzung der Lage des Turmes bleibt den Bewerbern überlassen. Ein anzulegender Teich soll mit einem Kanal in Verbindung stehen; Spiel- und Tummelplätze, Wege und Plätze zum Gehen, Fahren und Reiten sind vorzusehen. Auf die Schaffung ausgedehnter und reizvoller Durchblicke wird Wert gelegt. An Baulichkeiten soll der Stadtpark enthalten: Hauptrestaurant, Musikpavillon, Kaffeehaus, ländliche Wirtschaft, Milchwirtschaft, Wirtschaftshöfe usw. Kosten für die Parkanlage 3,5 Mill. M., für die Gebäude 860000 M. Unter den Preisrichtern die Hrn. Baudir. Zimmermann, Ob.-Ing. Sperber, Friedhof-Dir. Cordes, Arch. Rambatz, Gartenbau-Ing. Jürgens in Hamburg, Prof. Friedr. v. Thiersch in München, sowie Garten-Dir. Heicke in Frankfurt a. M. Ersatzleute: Geheimrat Prof. Genzmer in Berlin und Stadtgarten-Dir. Heiler in München. „Den Verfassern der preisgekrönten Entwürfe wird ein Einfluß auf die Ausführung des Projektes nicht zugesichert, jedoch wird derselbe in Erwägung gezogen werden.“ Nicht viel, aber immerhin etwas. Eine schwere, aber interessante Aufgabe. —

Wettbewerb betr. Bebauung des Wülfig'schen Geländes in Barmen. Es handelt sich um die Bebauung eines aus 4 Teilen bestehenden Geländes im verkehrsreichsten Teile der Stadt Barmen, in geringer Entfernung vom Rathause, gegenüber der städtischen Ruhmeshalle. Ein Teil des Geländes liegt an der vornehmsten Ladenstraße in Barmen. Das Gelände soll entsprechend seinem hohen Werte tunlichst ausgenutzt werden. Hotels, Cafés und Varietés sind jedoch darauf nicht zu planen; es werden vielmehr für die Erd- und die I. Obergeschosse Läden und Büroräume, für die weiteren Obergeschosse Wohnungen von 5—10 Räumen inbetracht kommen. Erfreulich ist die Bestimmung des Programmes, daß, trotzdem die Wünsche des Bauherrn auf eine tunlichste Ausnutzung der Anlage gerichtet sind, eine ruhige, einheitliche und vornehme Wirkung erstrebt werden soll. „Von einer übertriebenen, überladenen und unruhigen Fassadengestaltung, wie sie bei Geschäftshäusern in unseren größten Städten in den letzten Jahrzehnten hier und da beliebt wurde, ist durchaus Abstand zu nehmen; anderseits würde aber auch die malerische, altbergische Bauweise mit den Schieferwänden nicht der Ausgangspunkt für diese Aufgabe sein.“ Zeichnungen 1:200, eine Teilansicht nach Wahl 1:20; ein Schaubild. Der Bauherr hat die Absicht, dem Verfasser eines der preisgekrönten Entwürfe die künstlerische Leitung der Ausführung zu übertragen, behält sich jedoch die freie Entschließung vor. Die Teilnahme am Wettbewerb sei angelegentlich empfohlen. —

Der Wettbewerb des Hrn. von Waldhausen in Mainz betrifft eine an sich dankbare Aufgabe, denn es handelt sich um Entwürfe für eine schloßartige Villa auf der Höhe eines nach dem Rhein abfallenden Geländes in der Nähe von Mainz, die einen burgartigen Charakter haben und von allen Seiten eine gute Ansicht gewähren soll. Eine Baustelle selbst ist freilich nicht bezeichnet, sodaß der Wettbewerber keine Angaben über Himmelsrichtung und Umgebung, die ja die Grundrißanlage möglicherweise beeinflussen können, besitzt. Es handelt sich also zunächst um einen akademischen Entwurf. Die zeichnerischen Anforderungen sind recht groß und können ermäßigt werden. Der Maßstab 1:100 für sämtliche Grundrisse und 4 Fassaden bedeutet eine zur Beurteilung der Entwürfe nicht

durchaus nötige Arbeitsleistung. Dazu sind noch 2 perspektivische Ansichten verlangt. Dringend nötig wäre es, daß der Ausschreiber des Wettbewerbes seinen künstlerischen Beirat tunlichst bald nennt, soll die Art der Ausschreibung nicht noch mehr Befremden erregen, als es schon der Fall ist. Eine Verpflichtung zur Ausführung wird nicht übernommen. —

Wettbewerb Börsengebäude Duisburg. Es sind 85 Entwürfe rechtzeitig eingegangen. I. Preis Hrn. Osk. Kunhenn in Essen; II. Preis den Hrn. Bielenberg & Moser in Berlin; III. Preis Hrn. Joh. Müller in Straßburg i. E. Eine ehrende Erwähnung den Entwürfen „Körnhähe“, „Denkmal der Arbeit“, „Merkatoribus“, „Der aufblühenden Stadt“ und „Samenkorn“. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Geschäfts- und Wohnhauses des Vorschüß-Vereins zu Tilsit erläßt der Verein zum 1. Juni d. J. unter den in Deutschland ansässigen Architekten. 3 Preise von 1500, 900 u. 600 M. Ankäufe für je 500 M. „in Aussicht genommen“. Unter den Preisrichtern die Hrn. Geh. Br. Dr. L. Hoffmann in Berlin, Dombaumstr. Dethlefsen in Königsberg i. Pr., kais. Bauinsp. Habicht in Berlin und Stadthrt. Gauer in Tilsit. Unterlagen kostenlos durch den Verein, Schul-Str. 7 in Tilsit. —

Schinkel-Wettbewerb des Berliner Architekten-Vereins 1908. 1. Hochbau. Eingegangen 38 Entwürfe zu einer Dorfanlage. Entwurf mit der Bezeichnung: „An der Waterkant“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Gustav Kassbaum, Charlottenburg, durch Staatspreis und Schinkelplakette ausgezeichnet, die Entwürfe mit den Bezeichnungen: „Volkslied“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Kaiser, Cassel, Windmühle mit Mühlenstein (gezeichnet), Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Ludwig Scheibner, Wiesbaden, „L. H.“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Carl Gallwitz, Potsdam, „Lebensfrage“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Georg Stephan, Wilmersdorf bei Berlin, „Frankensiedlung“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Erich Meßtert, Charlottenburg, „Kolonistensiedlung“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Georg Scherer, Gießen, „Dorfgemeinde“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Walter Kleemann, Charlottenburg, ausgezeichnet mit der Schinkelplakette. —

2. Wasserbau. Eingegangen 5 Entwürfe zum Umbau eines Kanals mit steilem Abstiege und zu einem Flußhafen. Entwurf mit der Bezeichnung: „Handel“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Friedrich Fischer, Steglitz bei Berlin, ausgezeichnet mit Staatspreis und Schinkelplakette, die Entwürfe mit den Bezeichnungen: „Wasserkraft“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Felix Potyka, Charlottenburg und „90 Schiffe in 12 Stunden“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Heinrich Kaurisch, Trier, mit der Schinkelplakette ausgezeichnet. —

3. Eisenbahnbau. Eingegangen 8 Entwürfe zur Erweiterung und Umgestaltung des Anhalter Bahnhofes in Berlin. Entwurf mit der Bezeichnung: „A. h. b.“ II, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Richard Guttstadt, Berlin, ausgezeichnet mit Staatspreis und Schinkelplakette, die Entwürfe mit der Bezeichnung: „A. h. b.“ I, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Erich Kloninger, Breslau, und „Dem Verkehr freie und neue Bahnen“, Verf. Hr. Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing. Robert Tils, Bonn, durch die Schinkelplakette ausgezeichnet. —

Wettbewerb höhere Mädchenschule Colmar. Eingegangen 141 Entwürfe. I. Preis: Hr. J. Bachem in Darmstadt. II. Preis: Hr. K. Leubert in Karlsruhe. III. Preis: Hr. L. W. Lacher in Colmar. Zum Ankauf empfohlen die Entwürfe der Hrn. J. Müller in Straßburg und E. Oelkrug in Gemeinschaft mit W. Schulze in Köln. Ausstellung bis einschl. 8. März. —

Wettbewerb Schulhaus Zuffenhausen. 126 Entwürfe und kein I. Preis. Je einen II. Preis von 600 M. erhielten die Hrn. F. Müller und Martz in Stuttgart; je einen III. Preis von 400 M. die Hrn. Moser in Ulm und Kocher in Stuttgart. Zum Ankauf für je 300 M. empfohlen die Entwürfe der Hrn. Schäfer in Zuffenhausen, Hennings in Stuttgart, Graser in Ulm und Moosbrugger in Heilbronn. —

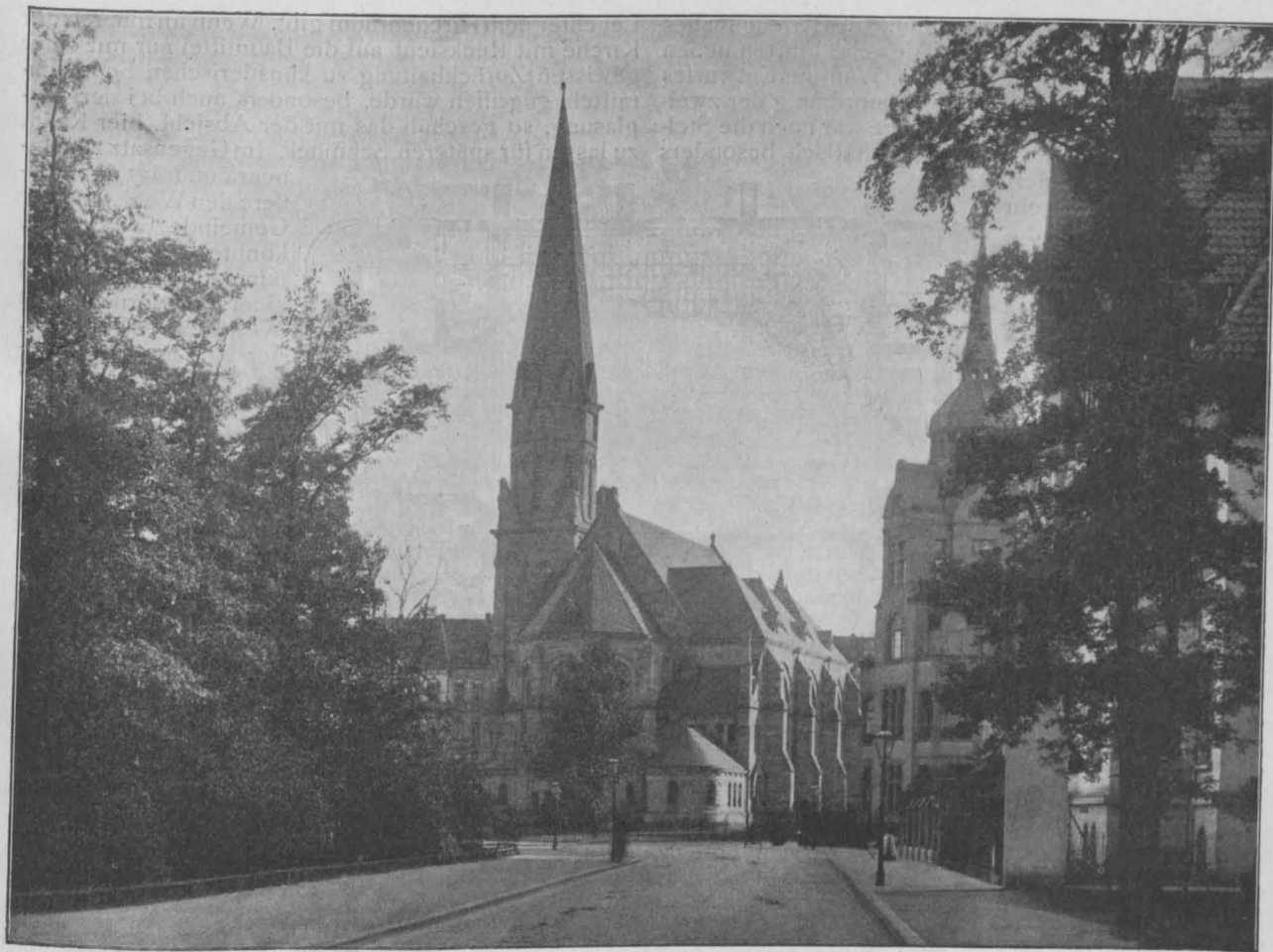
Wettbewerb betr. das Stadtbild von Zittau. Der Stadtrat von Zittau hat erfreulicherweise beschlossen, sämtliche Entwürfe, die vom Preisgericht zum Ankauf empfohlen wurden, auch anzukaufen. Es betrifft das Arbeiten der Hrn. M. Caspar in Königsberg, R. Götze in Berlin, F. Hübinger in Darmstadt, W. Wiesinger in Leipzig, M. Merzdorf in Dresden und G. Müller in Leipzig. —

Wettbewerb Union Celle. Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes „Susanne“ ist Hr. Heino Otto in Dresden. —

Inhalt: Das neue großherzogliche Hoftheater zu Weimar. (Fortsetzung.) — Vereine. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue großherzogliche Hoftheater in Weimar.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hoffmann, Berlin. Buchdruckerel Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. N^o. 20. BERLIN, DEN 7. MÄRZ 1908.



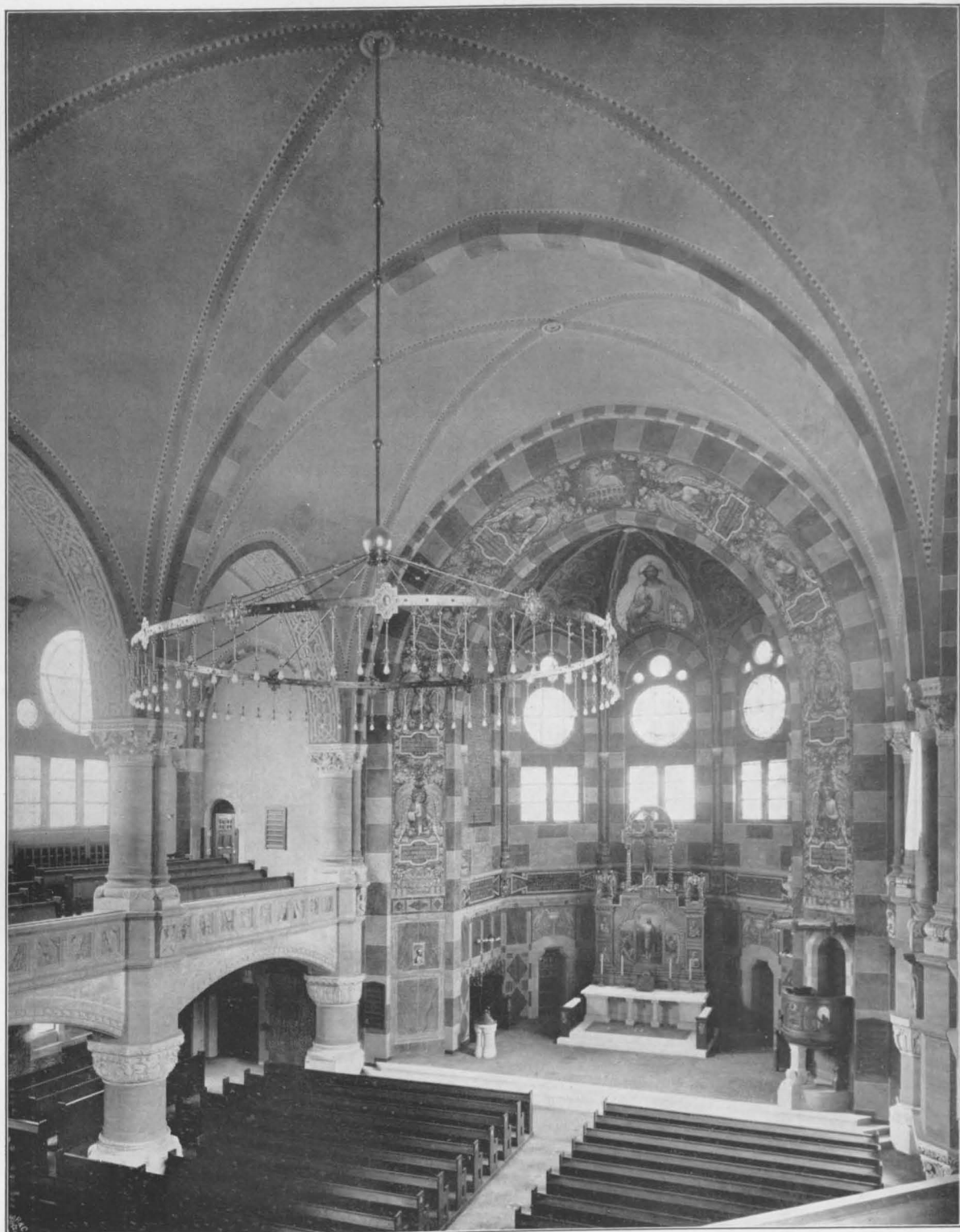
Die St. Markus-Kirche in Hannover.

Architekt: Otto Lüer in Hannover.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 124 und 125.



Als die Dreifaltigkeits-Kirchen-Gemeinde in Hannover, deren feinsinniges Gotteshaus eine der frühen Schöpfungen des Meisters Hehl ist, sich entschloß, für eine neu zu errichtende Tochterkirche einen allgemeinen deutschen Wettbewerb auszu-schreiben, geschah dieses wohl insbesondere in der Hoffnung, hierdurch einen Entwurf zu er-langen, welcher sich frei machte von der inzwischen in Hannover eingebürgerten, etwas schematischen Auf-fassung des evangelischen Gotteshauses. Die Eigenart des von der Stadt Hannover der Kirchengemeinde ge-schenkten Bauplatzes, welcher sich in fächerförmiger Grundform der Hohenzollernstraße nördlich vorlagert, forderte gebieterisch die Abweichung von der sonst in Hannover üblichen Planbildung der Kirchenbauten, bei welchen es die Regel bildete, den Turm in die Längs-Achse der Kirche zu stellen. Die vom Archi-tekten für den Wettbewerbs-Entwurf gewählte Stellung der Kirche mit der Längs-Richtung von Westen nach Osten ergab die Orientierung des Kirchengebäudes, der Turm in der Achse der Hohenzollernstraße stellte sich vor die Breitseite der Kirche nach Süden. Es ergab diese Anordnung eine freiere, vom Hergebrach-ten abweichende Anordnung, die zu malerischen Grup-pierungen führte, wie solche bei der Oertlichkeit, am Rande des Stadtwaldes, „der Eilenriede“, angebracht waren. Diese sich als besonders günstig auf dem



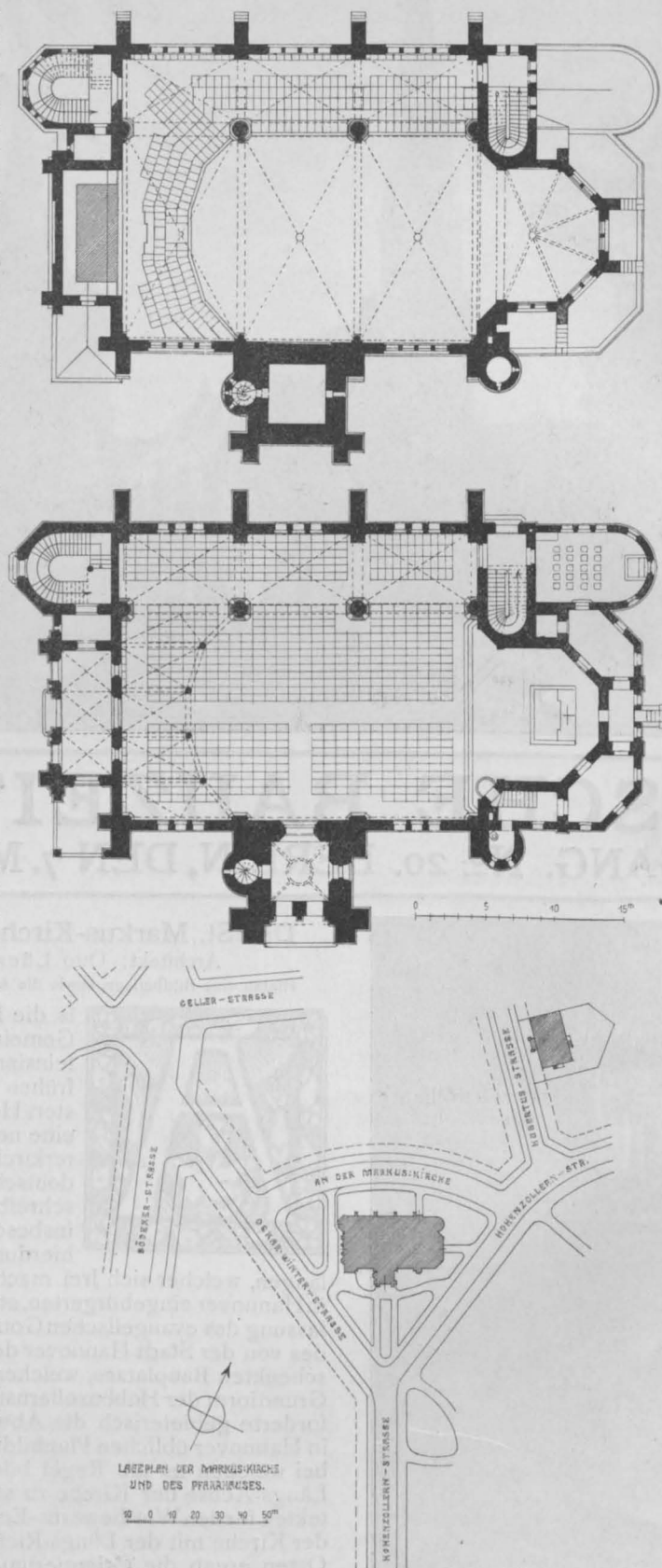
DIE SANKT MARKUSKIRCHE IN
 HANNOVER. * * ARCHITEKT:
 OTTO LÜER IN HANNOVER. *
 ANSICHT DES INNEREN MIT
 BLICK AUF DEN ALTARRAUM.
 === DEUTSCHE ===
 * * BAUZEITUNG * *
 XLII. JAHRGANG 1908 * NO. 20.

Fächer-Platzerweisende Anordnung des Kirchenbaues und die hiermit verbundenen Vorteile führten neben dem Erfolg im Wettbewerb zu der Wahl des Entwurfes für die Bauausführung. Bei der Anordnung der zweischiffigen unsymmetrischen Anlage war noch die Stellung des Turmes vor der Südseite statisch besonders günstig, indem sich hierdurch nach Süden zu ein vortreffliches Widerlager für die über 14 m weit gespannten Gewölbe des Haupt-Schiffes ergab. Auf der Nordseite wurde das Widerlager durch kraftvolle Strebe-Pfeiler geschaffen, sowie durch Verbindung der Innen-Pfeiler mit den Außenmauern durch kräftig verankerte Erdbögen. Es war bei den großen Gewölbespannungen konstruktiv eine weitgehende Vorsicht erforderlich, besonders auch, da der ausreichend tragfähige Sandboden nur eine Stärke von etwa 60 bis 80 cm hatte und unter dieser Sandschicht sich Triebsand befand, welcher an der Stelle des Turmes zu einer Gründung mit Beton-Pfahlrost führte. Bei den übrigen Fundamenten wurde die Trag-Fähigkeit durch ausreichende Verbreiterung der Bankette erreicht.

Der aus dem Wettbewerb hervorgegangene Entwurf erfuhr einige Wandlungen in der Ausführung, insbesondere dadurch, daß die ganze Baumasse der Kirche um etwa 2 m erhöht wurde. Ferner räumten die spätgotischen, mit Renaissance-Elementen durchsetzten Bauformen des Wettbewerbs-Entwurfes einer einfacheren romanisierenden Architektur den Platz ein. Es ergab die große einfache Teilung des Kirchen-Raumes mit der zweigeteilten Halle einen für die Anforderungen des evangelischen Predighauses sehr geeigneten Raum, welcher sich auch in akustischer Beziehung als durchaus gut gelungen erwies.

Im Inneren der Kirche ist mit einfachen Mitteln durch eine gute Abstimmung der Farbenwerte eine feierlich kirchliche Stimmung erreicht worden, welche in der reichfarbigen Ausbildung des Altar-Platzes ihren Höhepunkt erreicht hat. Auch bei Abendbeleuchtung ist eine gute Wirkung des Innenraumes erzielt worden, insbesondere durch die günstige Lichtverteilung, welche ein etwa 7 m im Durchmesser haltender Rad-

Leuchter dem Kirchenraum gibt. Wenn im Inneren der Kirche mit Rücksicht auf die Baumittel nur mit einer gewissen Zurückhaltung zu künstlerischen Schmuckmitteln gegriffen wurde, besonders auch bei der Verglasung, so geschah das mit der Absicht, hier Raum zu lassen für späteren Schmuck. Im Gegensatz zum Innenraum trägt das Äußere den Wohlstand der Gemeinde zur Schau; es konnte würdig als monumentaler Abschluß einer der vornehmsten Wohnstraßen der Stadt, der Hohenzollern-Straße, der Kirchenbau seine beherrschende Sprache reden. Eine tüchtige Quader-Technik, welche das gute Sandstein-Material zur Wirkung kommen läßt, tritt bei dem Eindruck des Außenbildes in den Vordergrund. Das Ornament, zurückhaltend verwendet, beschränkt sich auf die zum Schmuck besonders geeigneten Punkte. Die Abbildungen zeigen die Art der Ornamentik, insbesondere am West-Portal, an der südwestlichen offenen Vorhalle, letztere mit dem reizvollen Motive der Paradieses-Austreibung, ferner in einer Anzahl von Pfeilern des Inneren. Bei den knappen Mitteln von etwa 420000 M., von welchen die Gründung des Turmes und die Sicherheits-Aufwendungen der übrigen Fundamente etwa 30000 M. in Anspruch nahmen, verblieben für den eigentlichen Kirchenbau etwa 390000 M., eine Summe, bei welcher sich der Architekt ernstlich nach der Decke zu strecken hatte. Während der Ausführung traten in den Vordergrund bei der künstlerischen Ausschmückung durch Malerei Hr. Kunstmaler O. Wichtendahl, als Glasmaler Hr. Lauterbach in Hannover. Die Modelle zu den ornamentalsten Stein-Ausführungen gingen aus dem Atelier des Hrn. Th. Maßler in Hannover hervor, ebenso die Schnitzarbeiten des Altares und der Kanzel. Die Darstellung der Paradieses-Austreibung ist von Hrn. Bildhauer Carl Gundelach in Hannover, von demselben Künstler stammt das Relief im Tympanon des südlichen Haupt-Einganges. Hr. Bildhauer Knoll führte die Steinbildhauer-Arbeiten aus. Die Kupferdeckung des Turmes stammt von Gebr. Söhlmann in Hannover, die übrigen Kupfer-Arbeiten, als Rinnen, Fallrohre usw., von A. Wildhagen daselbst. Die Orgel,



ver; von demselben Künstler stammt das Relief im Tympanon des südlichen Haupt-Einganges. Hr. Bildhauer Knoll führte die Steinbildhauer-Arbeiten aus. Die Kupferdeckung des Turmes stammt von Gebr. Söhlmann in Hannover, die übrigen Kupfer-Arbeiten, als Rinnen, Fallrohre usw., von A. Wildhagen daselbst. Die Orgel,

deren Prospekt reich bemalt wurde, und die auch durch ihre bauliche Anlage von hervorragender Wirkung ist, lieferten Furtwängler & Hammer in Hannover. Die Glocken goß F. W. Rincker in Sinn in Nassau. Die vortrefflichen Beschläge der Türen schmiedete W. Wittenberg in Hannover. Die Marmorfüllungen der Emporen-Brüstungen lieferte das Marmorwerk von Guido Krebs in Balduinstein a. d. Lahn, die Fußböden stammten von der Aktien-Ges. „Kiefer“. Die Maurer-Arbeiten führte K. Pipo, die Steinmetz-Arbeiten in Nes-

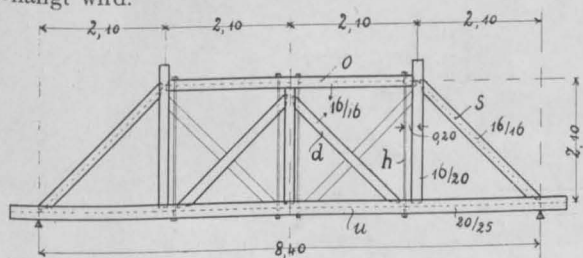
selberger Sandstein O. Plöger, beide in Hannover, aus. Die Zimmer-Arbeiten hatten Gebr. Gieseler und J. H. Ilse jr. in Hannover übernommen.

Dem bauleitenden Architekten stand als Bauführer während der ganzen Bauzeit Hr. Arch. Herm. Soegting zur Seite.

Der Bau wurde unter dem machtvollen Markus-Symbol, dem „geflügelten Löwen“, ohne nennenswerten Unfall vollendet und am Oster-Montag 1906 feierlich eingeweiht. —

Einsturz eines Lehrgerüsts.

Bekanntlich sind fast sämtliche Eisenbahnverwaltungen bestrebt, neue Planübergänge auf Neubaustrecken zu vermeiden — bestehende aber möglichst zu beiseitigen. Dabei greift man mit Recht in immer ausgehnterem Maße zu Gewölbekonstruktionen, die sich nicht nur den geometrischen Entwurfsbedingungen sehr gut anpassen, sondern auch dem zerstörenden Einfluß der Rauchgase der Lokomotiven besser widerstehen, als Eisenkonstruktionen. Eine gewisse Schwierigkeit bietet indessen die Konstruktion der Lehrgerüste, wenigstens sofern eine ständige Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebes gefordert wird. Bei zweigleisigen Bahnen führt diese Forderung zu freitragenden, die Lehrgerüstmitten einnehmenden Konstruktionen von 8,4 m Stützweite, für die im allgemeinen zwischen der inneren Gewölbeleitung und dem Normalprofil des lichten Raumes kein Platz verbleibt. Man ist deshalb genötigt, Trägerkonstruktionen oberhalb des künftigen Gewölbes anzuordnen, an denen die Schalung aufgehängt wird.



Die Textabbildung stellt eine derartige Trägerkonstruktion dar, wie sie zur Aufstellung eines Gewölbes über die Hauptbahn Cöln—Hamburg auf dem Bahnhof Buchholz von der ausführenden Firmaverwendet worden ist. Die Schalung war am Untergurt u mit Hilfe von Bügeln in etwa 80 cm Abstand aufgehängt. Der Abstand der einzelnen Träger betrug 4 m und die Gewölbestärke im Mittel 30 cm. Die Queraussteifungen, die für die Beurteilung des erfolgten Einsturzes dieses Gerüsts nicht von Bedeutung sind, wurden in der Abbildung weggelassen. Ebenso kommen die schwach gezeichneten Gegenstreben nicht in Betracht, da sie — wie leicht ersichtlich — an der Kraftübertragung nicht beteiligt sind.

Am Abend des 23. Novemberv. J. war der Gewölbebeton in etwa $\frac{5}{6}$ seiner endgültigen Stärke aufgebracht; etwa 5 Stunden später, kurz nachdem ein Eilgüterzug die Baustelle passiert hatte, stürzte der gesamte von den Sprengwerken getragene Mittelteil des Gerüsts mit der darauf lastenden Betonmasse — etwa 25 t für den Binder einschließlich Schalung und Bindergewicht — in sich zusammen. Sämtliche Untergurtbalken u waren z. T. mehrfach gebrochen und ein Teil der neben den Hängestangen h befindlichen Vertikal-Balken war in der ganzen Längsrichtung parallel der Bildebene zerspalten. Alle übrigen Holzteile sowie die Eisenstangen waren unversehrt geblieben.

Wie ist nun der bedauerliche Unfall zu erklären? Irgendwelche äußere Einwirkung (Vermehrung der Last oder dergl.) war ausgeschlossen. Ebenso wenig kann eine etwa durch die vorbeifahrenden Züge verursachte Erschütterung in irgend einer Weise verantwortlich gemacht werden. Einerseits hat nämlich eine größere Zahl z. T. raschfahrender Durchgangszüge vor dem Unfall die Strecke passiert, und andererseits ist der Zusammensturz erst erfolgt, nachdem die durch den zuletzt vorbeigefahrenen Güterzug hervorgerufenen Erschütterungen sicherlich längst verklungen waren. Auch der Versuch, aus den mangelhaft ausgeführten Zapfen der Schrägen S ein plötzliches Herausspringen der letzteren herzuleiten, kann zu keiner befriedigenden Erklärung führen, da schlechterdings nicht abzusehen ist, welche

Ursache eigentlich dieses Herausspringen 5 Stunden nach Beendigung der Betonierarbeiten verursacht haben sollte.

Eine Nachrechnung des Tragwerkes hat ergeben, daß der Untergurtbalken infolge der zwischen den Knoten angreifenden Lasten ziemlich hoch, aber — gutes Holz vorausgesetzt — nicht gerade bedenklich beansprucht war (etwa 125 kg/qcm). Alle übrigen Holzteile hatten vollkommen genügenden Druckquerschnitt und reichliche Knicksicherheit. Völlig falsch dimensioniert waren dagegen die Hängestangen. Die mittleren Stangen, die $\frac{1}{4}$ des ganzen Bindergewichtes zu tragen hatten, waren doppelt angeordnet; die äußeren, denen $\frac{3}{8}$ des Bindergewichtes zufiel (beiläufig 10 t) nur einfach, und dabei mit demselben ganz ungenügenden Durchmesser von nur 20 mm. Das ergab für den Bolzenquerschnitt der Hängestangen h eine Beanspruchung von rd. 3000 kg/qcm; für den Kernquerschnitt natürlich entsprechend mehr.

An der Hand dieses Rechnungsergebnisses wird man zunächst geneigt sein, die Einsturz-Ursache in einem Bruch der Hängestangen h zu suchen. Dem steht aber die sichere Tatsache entgegen, daß sämtliche Hängestangen unverletzt waren. Auch wäre aus einem Bruch der Hängestangen die eigenartige Zerspaltung der Vertikalhölzer nicht erklärlich. Man muß also schon etwas genauer zusehen, wenn man den Vorfall gedanklich Phase für Phase sich vergegenwärtigen will. Da eine äußere Ursache ausgeschlossen ist, so muß das Tragwerk selbst die Ursache seines Einsturzes von Anfang an in sich getragen haben, etwa nach Art einer aufgezogenen Weckuhr. Den einzigen Anhaltspunkt für eine derartige — man möchte sagen höllenmaschinenartige — Beschaffenheit, bieten die Hängestangen h . Diese waren infolge der Ueberschreitung der Elastizitätsgrenze von Anfang an im Zustande langsamen Fließens. Nun erkennt man, daß die Kräfte S , O und H sich nicht in einem Punkte schneiden. Das entstehende Moment sucht den Vertikalbalken zu drehen und wird durch den Zapfenwiderstand im Untergurt aufgenommen. Sobald aber die Hängestange sich um die Höhe des Zapfens — etwa 4 cm — gelängt hat, wobei der biegsame Untergurt selbstverständlich mitgeht, springt der Zapfen des Vertikalbalkens aus seiner Führung, und der letztere dreht sich rasch nach Art einer durch die Taste am kurzen Hebelarm bewegten Klaviermechanik. Mit voller Wucht schlägt er gegen die Strebe S , schleudert sie heraus und zerspaltet selbst dabei, da der nicht anschlagnende Teil infolge seiner Trägheit weiter zu fliegen bestrebt ist. Damit ist aber die Sprengwerkswirkung zerstört und der für die entstehende Biegung viel zu schwache Untergurt muß zerbrechen.

Diese mit sämtlichen Tatsachen genau übereinstimmende und deshalb zweifellos richtige Erklärung liefert überhaupt den Schlüssel zu manchen Bauunfällen, die, wie man sich etwas mystisch auszudrücken pflegt, „in der Stille der Nacht aus unaufgeklärter Ursache“ sich einstellen. Die Logik verlangt, wo äußere Ursachen ausgeschlossen sind, also in der Stille der Nacht, innere Ursachen der mit einem Einsturz verknüpften Formänderung. Es muß also in solchen Fällen von Anfang an eine — wenn auch noch so geringe — Abweichung vom strengen Gleichgewichtszustand vorhanden gewesen sein. Das berühmteste neuere Beispiel hierfür, bei dem meines Wissens nie mit voller Deutlichkeit auf diese logische Notwendigkeit hingewiesen worden ist, war der Einsturz der Maximilians-Brücke in München. Hier blieb nach Ausbalancierung der angreifenden und widerstehenden Kräfte tatsächlich eine sehr geringe freie Kraft in den Tangentialagern übrig, die den großen Massen eine freilich nur nach Bruchteilen von Millimetern zählende Beschleunigung erteilte und die, wenn der Sachverhalt richtig erkannt worden wäre, zweifellos hätte abgebrems werden können, ehe der eigentliche Absturz erfolgte. —

Dr.-Ing. R. Färber.

Vereine.

Sächsischer Ing.- u. Arch.-Verein, Zweigverein Leipzig. Im Sommerhalbjahr 1907 fanden 2 Zusammenkünfte statt, an denen sich auch die Damen der Vereinsmitglieder be-

teiligten. Das eine Mal wurden die im Leipziger Rathaus ausgestellten Entwürfe für den neuen Personenbahnhof Leipzig besichtigt, wozu Hr. Stadtbtr. Franze in liebenswürdiger Weise die nötigen Erläuterungen gab; das andere

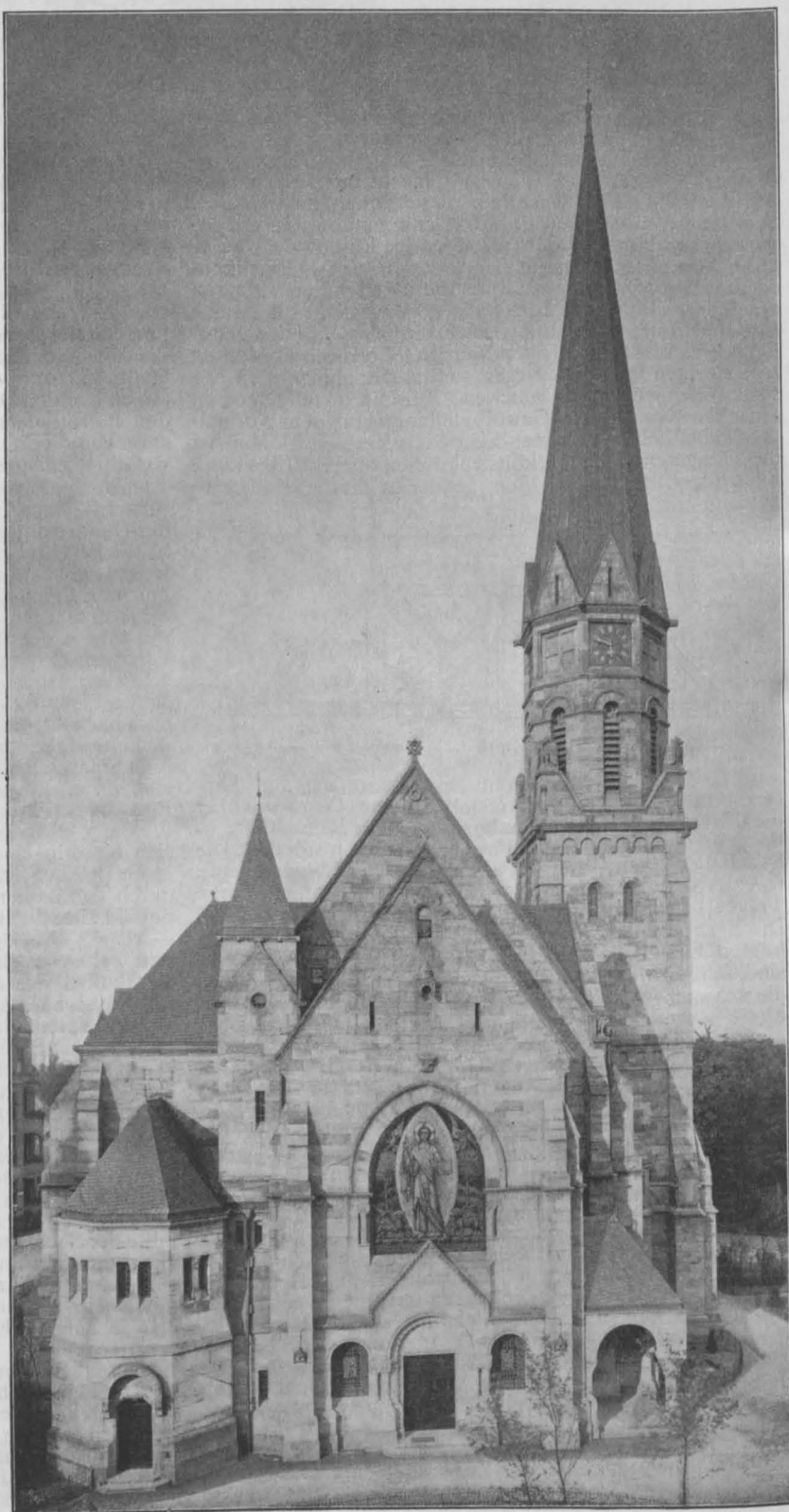
Mal vereinigte man sich am Völkerschlachtdenkmal, um unter Führung des Hrn. Kammerrat Thieme den Fortschritt des Baues in Augenschein zu nehmen. Hieran schloß sich eine Besichtigung des in nächster Nähe befindlichen städtischen Wasserturmes und seiner Nebenanlagen unter Führung des Hrn. Wasserwerksdirektor Bamberger an. —

Die regelmäßigen Vereinssitzungen wurden mit der Versammlung vom 7. Okt. 1907 wieder aufgenommen. Nach erfolgter Neuwahl des Vorstandes für das Vereinsjahr 1908 und Bekanntgabe einiger geschäftlicher Mitteilungen seitens des Vorsitzenden berichtete Hr. Stadtbtr. Franze über die 36. Abgeordneten - Versammlung in Kiel; die Ausführungen wurden mit alldseitigem Interesse und Beifall aufgenommen. —

In der Versammlung vom 21. Okt. 1907 hielt Hr. Ob.-Ing. Ritter einen Vortrag über die Anwendung von Hartholz im Bauwesen. Er erläuterte zunächst, welche Arten von Hartholz für Bauzwecke in Betracht kommen und erklärte die charakteristischen Unterschiede der einzelnen Holzarten. Als hauptsächlichste Verwendungsart kommt die Anwendung für Holzpflasterungen in Betracht. Besonders geeignet sind für diesen Zweck das Tallowood und Blackbut. Die Anwendung des Hartholzes für Pflasterzwecke hat sich von Leipzig aus über Europa und Amerika verbreitet. Sogar Sidney wendet gegenwärtig die Leipziger Verlegungsart an. Auch zur Schieneneinfassung ist das Holz zuerst in Leipzig verwendet worden. Redner ging alsdann auf die Anwendung des Hartholzes in anderen Gebieten des Bauwesens ein. So auf die Verwendung im Schiffbau, wo es das immer teurer werdende indische Teakholz allmählich verdrängt; im Seebau, wo es wegen seiner Widerstandsfähigkeit gegen den Bohrwurm einen Ersatz für das Greenhart bildet; endlich auch im Hochbau, wo es wegen seiner Festigkeit mit Vorteil zu Fußböden, Treppenstufen, Handleisten, Schwellen und anderen der Abnutzung stark ausgesetzten Konstruktionsteilen Anwendung findet. Der Vortrag, der durch zahlreiche Lichtbilder und Holzproben in verschiedenster Bearbeitung erläutert wurde, fand außerordentlichen Beifall. —

Besonderes Interesse wurde auch den von Hrn. Reg.-Bmstr. Puruckherr in der Vereinssitzung vom 4. Nov. 1907 gemachten Mitteilungen über den Bau der Brücke im Zuge der Brandenburger-Straße in Leipzig entgegengebracht. Seitens der Stadt Leipzig ist gelegentlich der Erbauung des Hauptbahnhofes die Herstellung einer neuen Straßen-Anlage geplant zur Verbindung der nördlich der Leipzig—Dresdener Eisenbahn gelegenen Stadtteile mit den südlich davon gelegenen und der inneren Stadt. Die neue Straße erhält den Namen „Brandenburger-Straße“. Dieselbe zweigt aus der Wintergarten-Straße bzw. vom neuen Bahnhof-Vorplatz ab, läuft parallel zu den sächsischen Ortsgüter-Anlagen, durchschneidet etwa in Höhe der Gabelung der Aeußeren Tauchaer- und der Eisenbahn-Straße die gesamten sächsischen Bahnhof-Anlagen mittels einer Ueberführung und mündet nördlich des Bahnhofes in die neuen Straßen-Anlagen in der Nähe des neuen Post-Bahnhofes ein. Die Kosten für die gesamte Anlage trägt die Stadt Leipzig. Sie führt durch ihr Tiefbauamt die Straßen aus, während der Bau der Ueberführung in den Händen des Baubureaus für die sächsischen Bahnhof-Anlagen liegt. Die Straßen-Ueberführung besteht aus zwei Brücken, zwischen denen ein größerer Gruppen-Pfeiler liegt, von dem aus ein Zugang nach den sächsischen Ortsgüter - Anlagen geschaffen werden soll. Der linke

nördliche Teil überspannt sämtliche in den Haupt-Bahnhof einmündende sächsische Linien und erhält wegen der Uebersichtlichkeit keine Zwischen-Stützen. Er wird deshalb als Bogenträger von 86,7 m Stützweite ausgebildet. Die Fahrbahn wird an die beiden Hauptträger unten angehängt und erhält 12 m Breite. Die beiden je 3 m breiten Fußwege werden seitlich ausgekragt. Der rechte südliche Teil besitzt 2 Oeffnungen von 23 bzw. 18 m Stützweite und

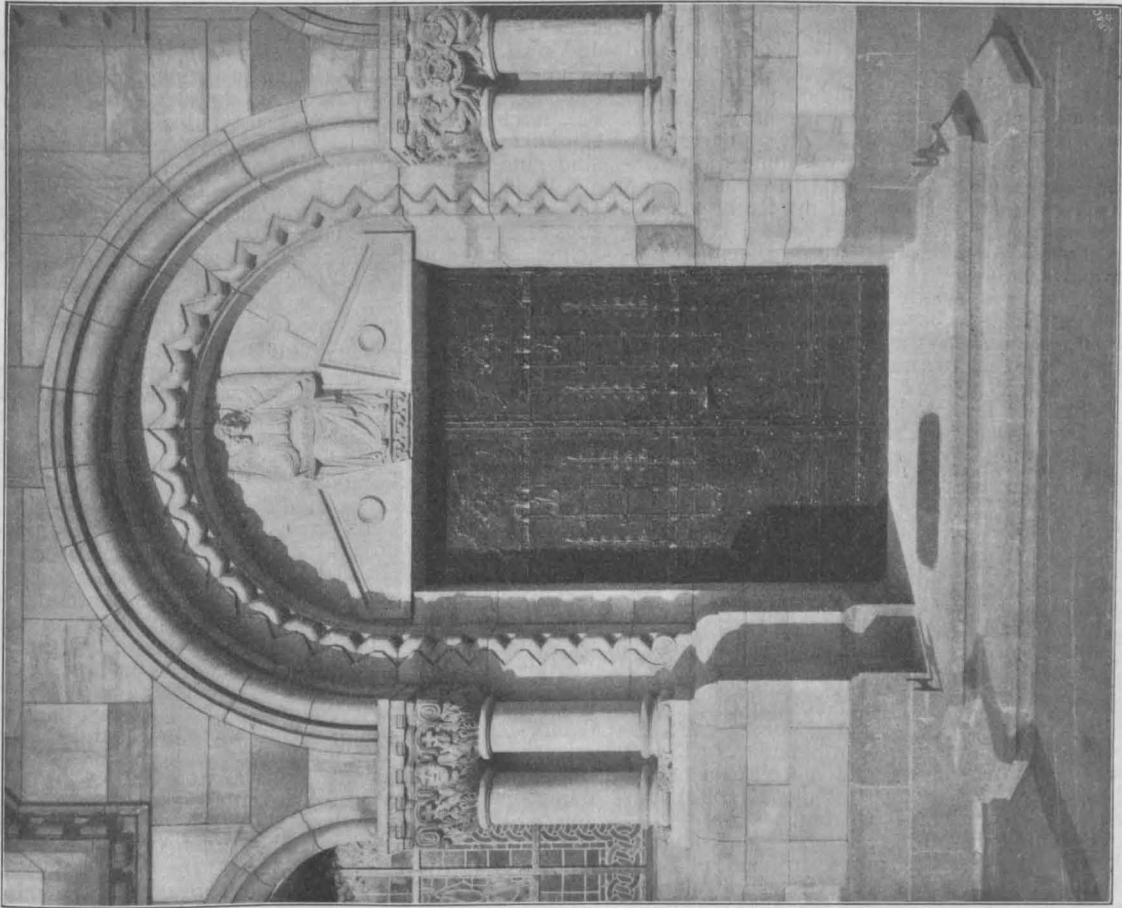


Ansicht von Westen.

Die St. Markus-Kirche in Hannover. Architekt: Otto Lüer in Hannover.

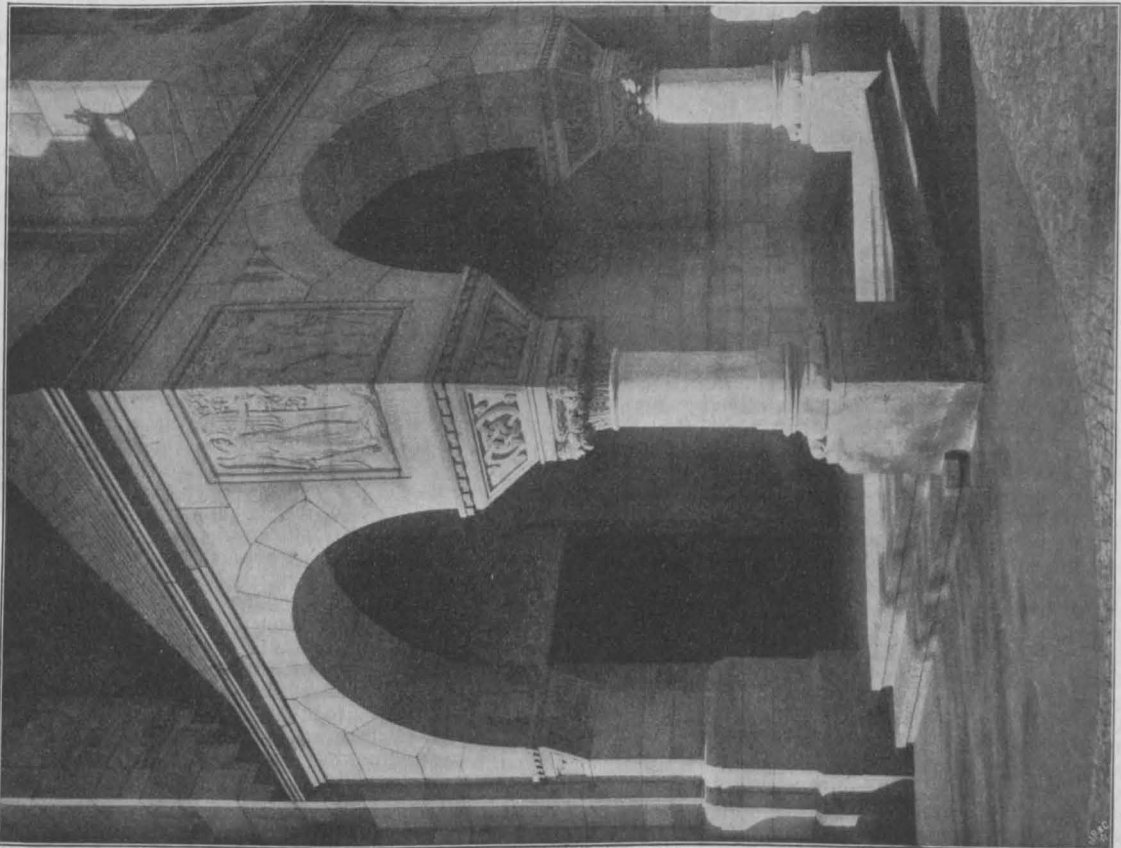
erhält 4 Hauptträger in Form von Blechträgern. Die Fahrbahn selbst soll auf der stark geneigten Blechträgerbrücke aus bossiertem Steinpflaster auf Kiesbeton, auf der Bogenbrücke aus Hartholzpflaster, ebenfalls auf Kiesbeton, bestehen. Die Fußwege erhalten Granitplatten-Belag. Die Auflager der Brücken sollen aus Bruchstein-Mauerwerk

mit Quader-Verblendung hergestellt und mit Rücksicht auf die örtliche Lage der Ueberführung architektonisch ausgeschmückt werden. Das städtische Tiefbauamt hat zu noch im Gange. Im Bau begriffen bzw. schon vollendet sind die Gründungen der Widerlager. Diese boten insofern Schwierigkeiten, als die Ueberführung in das Niede-



Westlicher Eingang.

Die St. Markus-Kirche in Hannover. Architekt: Otto Luer in Hannover.



Südwestliche offene Vorhalle.

diesem Zwecke ein Preisausschreiben unter den Architekten Elsässer in Stuttgart, Fastje & Schaumann in Hannover und H. Billing in Karlsruhe veranstaltet. Die Einzel-Bearbeitung nach dem Entwurfe von Elsässer ist

rungsgebiet der Parthe zu stehen kommt. Zur Erreichung des festen Baugrundes wurde beim linken Widerlager und bei den Zwischenstützen Brunnen-Gründung angewandt. Das rechte Widerlager ist auf Beton und 140 Pfähle ge-

gründet. Die Kosten des Bauwerkes berechnen sich nach dem Vorentwurf des städt. Tiefbauamtes auf rd. 770 000 M. —

Die letzte Vereinssitzung im Jahre 1907 fand mit Damen am 18. November statt. Ein Teil des Abends wurde durch den Vortrag des Hrn. Gartendir. Hampel „über den Garten“ ausgefüllt. Der Vortragende behandelte zunächst die verschiedenen Pflanzen, welche unseren Garten zieren, und gab dann einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung der Gärten. Er hob ferner die charakteristischen Eigenschaften des deutschen, französischen und englischen Gartens hervor und ging schließlich auf die größeren Garten-Anlagen und Parks ein, deren Errichtung die Großstädte anstreben. Die Gartenbaukunst ist in Deutschland in stetiger Entwicklung begriffen, und mit Recht können wir stolz sein auf dasjenige, was in den letzten Jahren geschaffen wurde. Den Ausführungen wurde allseitiger Beifall entgegengebracht. —

Das Vereinsjahr 1907 wurde in üblicher Weise durch eine kleine Weihnachtsfeier beschlossen. — Knöfel.

Sächsischer Ing.- u. Arch.-Verein, Zweigverein Dresden. Versammlung vom 20. Januar 1908. Vortrag des Hrn. Geh. Brts. Klien über „Neuere Lokomotiv-Bauweisen“. Nach einer Definition der Kraftlokomotive stellte der Vortragende einen Vergleich zwischen der Dampflokomotive, der elektrischen Lokomotive und der durch Explosions-Motor getriebenen Lokomotive an. Während die Dampflokomotive die zur Erzeugung der Kraft nötigen Materialien, Brennstoff und Wasser und die hierzu erforderlichen baulichen Anlagen, wie z. B. den Kessel, mit sich führen muß, und so bereits ein bedeutender Teil der erzeugten Kraft zur Beförderung des Eigengewichtes verbraucht wird, ist dies bei der elektrischen Lokomotive nicht erforderlich, da derselben die zur Fortbewegung nötige Energie an jeder beliebigen Stelle zugeführt werden kann. Außerdem ist bei elektrischem Betriebe die Möglichkeit gegeben, in den Elektrizitätswerken eine erdige Braunkohle zu verwenden. Als weiteren Vorzug der elektrischen Lokomotive führte der Vortragende die Rauchfreiheit, sowie den Umstand an, daß die elektrische Lokomotive den Zug in kürzerer Zeit als die Dampflokomotive in eine hohe Geschwindigkeit bringen kann.

Die durch Explosions-Motor getriebene Lokomotive, für deren Betrieb nur Spiritus und Petroleum in Frage kommen können, braucht nur Kühlwasser mitzuführen.

Die elektrische Lokomotive wird mit der Dampflokomotive überall da in Wettbewerb treten können, wo eine billige Kraft beschafft werden kann und wo Rauchfreiheit verlangt wird. Zur Zeit ist der elektrische Betrieb noch zu teuer und für verwickelte Betriebe, wie z. B. Rangier-Betriebe, noch zu schwierig. Es ist nicht zu erwarten, daß man plötzlich zum elektrischen Großbetriebe übergehen wird. Die Dampf-Lokomotive wird daher noch das Feld behaupten, zumal dieselbe auch noch verbesserungsfähig ist (z. B. durch Verwendung von Dampf-Turbinen).

Als letzte Verbesserungen der Dampflokomotive führte der Vortragende die Anwendung der Verbundzylinder und die Ueberhitzung des Dampfes an, kam dann näher auf

die Anordnung der Hoch- und Niederdruck-Zylinder zu sprechen und erwähnte, daß die Verbundmaschinen eine besondere Anfahrvorrichtung erhalten müssen. Besonders gute eingebürgert hat sich die Lindner'sche Anfahrvorrichtung.

Hierauf ging der Vortragende zum Begriff der Zugkraft über. Sie ist gleich dem Gesamtwiderstand des Zuges und wird begrenzt durch das Reibungsgewicht, das Adhäsionsgewicht. Um die Reibung zu vermehren, ist es nötig, die Zahl der gekuppelten Achsen zu vermehren, was wieder durch die Größe des Kessels und die Heizfläche beschränkt wird. Um ein Rutschen der Räder zu vermeiden, sind gute Sandungsvorrichtungen zu verwenden.

Weiter erwähnte der Vortragende die Einteilung der Lokomotiven in Schnellzugs-, Personenzugs- und Güterzugs-Lokomotiven und andererseits in Lokomotiven mit Schleppender und in Tender-Lokomotiven. Die letzteren sind nur für besondere Zwecke, z. B. als Schiebe- oder Rangier-Lokomotiven, nicht aber allgemein als Strecken-Lokomotiven geeignet. Sie sind minder leistungsfähig als die Lokomotiven mit Schleppender.

Hieran anschließend erfolgte die Vorführung zahlreicher Lichtbilder. Es wurden zuerst die ältesten Lokomotiven, die erste deutsche Lokomotive (Linie Nürnberg—Fürth), die erste sächsische Lokomotive (Linie Dresden—Leipzig), die erste in Sachsen gebaute Lokomotive gezeigt und hierauf die Lokomotive in ihren Entwicklungsformen bis zu den neuesten Bauarten der Gegenwart, wie z. B. die Lokomotive der Sächs. Staatsbahnen mit 5 gekuppelten Achsen und die amerikanische Lokomotive mit 8 gekuppelten Achsen dargestellt. Auch verschiedene Konstruktionen von Schmalspur-Lokomotiven, wie z. B. die Bauweisen von Meyer, Fairlie und Mallet, wurden vorgeführt.

An Systemskizzen wurden die Anordnung und die Entwicklung der Achsenkuppelungen erläutert.

Außerdem wurden noch verschiedene Konstruktions-Zeichnungen vorgeführt, an denen unter anderen die Heißdampf- Zwillings- und die Heißdampf-Verbundmaschine erläutert wurden. Die letztere Maschine ergab sich hierbei als die vorteilhaftere Konstruktion, da bei der Heißdampf-Zwillingsmaschine die Anordnung der Schieber insofern Schwierigkeiten bereitet, als sich bei Flachschieber-Anordnung kein Schmieröl hält und bei Kolbenschieber-Anordnung zu viel Dampf verloren geht. — An die Vorführung der Lichtbilder knüpfte der Vortragende noch einige Ausführungen über Lenkachsen und Drehgestelle.

Der Vorsitzende dankte dem Vortragenden für seine hochinteressanten Ausführungen. —

Verein für Eisenbahnkunde. In der Sitzung am 14. Jan. 1908 unter Vorsitz des Hrn. Wirkl. Geh. Rates Dr.-Ing. Schroeder sprach Betriebsdirektor a. D. Liebmann aus Magdeburg über die Krivaja-Waldbahn in Bosnien.

In Bosnien bestehen acht mit Lokomotiven betriebene, schmalspurige Waldbahnen von teilweise sehr großer Ausdehnung — eine von 178 km, eine andere von 156 km Länge — deren Aufgabe es ist, das Holz aus den ausgedehnten fiskalischen Waldungen nach den Stapel- und Verarbeitungsstellen zu schaffen, die an der das Land durchziehen-

Zimmermannsarbeiten.*)

Non jedem Bauwerk, auch vom schlichsten Nutzbau, muß eine gute Gesamterscheinung in Harmonie mit der Umgebung verlangt werden. Gewiß. Aber in der Erfüllung dieser formalen Forderung liegt wohl nicht die eigentliche Aufgabe der Baukunst. Ein Bauwerk mag formale Reize haben, so viel es will, sobald es nicht in erster Linie die rein sachlichen Bedürfnisse, denen es dienen soll, befriedigt, so hat es seinen Beruf verfehlt. Darum muß die erste notwendige Bildungsstufe des Bautechnikers und des Architekten das Studium der zahlreichen einzelnen baulichen Bedürfnisfragen und der bautechnischen Mittel zu ihrer Lösung, also kurz gesagt, das Studium der Einzelheiten des Bauliches bilden. Ueberspringt er diese Stufe und wagt er sich zu bald an die Probleme der Gesamterscheinung, so gerät er selbst an der Hand der besten Vorbilder unweigerlich in das Fahrwasser unsachlicher Bildermacherei.

Aber freilich können auf der anderen Seite die räumlichen, konstruktiven und formalen Einzelheiten aus naheliegenden Gründen auch nicht ohne Zusammenhang mit dem Ganzen behandelt werden. Und so ergibt sich denn für den bautechnischen Anfangs-Unterricht jene Schwierigkeit, mit deren Lösung sich die Baugewerkschulen gegenwärtig abmühen: das Studium der Einzelheiten mit gleichzeitiger Rücksichtnahme auf das Ganze schon im Anfang so zu verbinden, daß dabei der verhängnisvollste pädagogische Fehler, dem Anfänger Dinge zuzumuten, die seine Kraft und sein Verständnis noch übersteigen, vermieden

wird. Daß aber diese Schwierigkeit nicht unüberwindlich ist, technisch und pädagogisch sogar in ganz idealer und dabei verblüffend einfacher Weise gelöst werden kann, zeigt der von Hrn. Oberlehrer Muschter schon vor drei Jahren in dieser Zeitschrift veröffentlichte Vorschlag, in den Uebungsstunden die Anfänger mit den reiferen Schülern in sogenannten „Mischklassen“ zu vereinigen und dabei einfache Gebäude, dem Atelierbetrieb ähnlich, in der Weise darstellen zu lassen, daß den reiferen Schülern die Bearbeitung der Grundrisse, Schnitte und Ansichten, den Anfängern die Bearbeitung der konstruktiven und formalen Einzelheiten zugewiesen wird. Diesem Vorschlage, den auch Hr. Prof. Hocheder als das „Ei des Kolumbus“ im bautechnischen Unterricht bezeichnet hat, gehört ohne Zweifel die Zukunft, so ablehnend man sich bisher gegen ihn auch noch verhalten hat.

Aber wozu diese Einleitung bei Besprechung des in der Ueberschrift genannten Werkes? Weil auch dieses schöne Werk ein überaus wertvolles Material zur Klärung des eben genannten Problems der modernen bautechnischen Unterrichtsreform darbietet. Es enthält neueste Zimmermannsarbeiten, die zum Teil schon praktisch ausgeführt, zum größeren Teil aber besonders für das Werk entworfen sind, und zwar Zimmermannsarbeiten einfachster Art: Gartenlauben, Gartenhäuser, Hauseingänge, Erker, kleine Dachaufbauten, Treppen, Zäune und ähnliches. Die gewählten Beispiele sind formal und konstruktiv in gleicher Weise mustergültig, mögen sie sich nun an altgewohnte, liebgewordene Formen anschließen oder neue Wege suchen. Immer bilden die sachlichen Forderungen des Materiales, des Zweckes und der Konstruktion und das Streben nach

*) Herausgegeben von H. Tessenow. Verlag: Paul Watzel in Freiburg i. Br. Jedes Heft (10 Blatt Zeichnungen) 5 M.

den auch schmalspurigen Staatsbahnlinie liegen. Obgleich es sich demnach um Bahnen handelt, die lediglich den Zwecken der einheimischen Forstindustrie dienen, so sind sie doch, wie der Vortragende in anregender Weise zeigte, für weitere Kreise von Interesse wegen der großen Schwierigkeiten, die sich in dem überwiegend gebirgigen Lande dem Bau und dem Betrieb entgegenstellen und wegen der sehr ansehnlichen Betriebsleistungen, die diese Schmalspurbahnen unter ungünstigen und eigenartigen Umständen zu vollbringen haben. Ihre Bedeutung für das Okkupationsgebiet ergibt sich daraus, daß $38\frac{1}{2}\%$ aller von den bosnisch-herzegowinischen Staatsbahnen im letzten Jahre beförderten Güter auf die Holzausfuhr, die sich in der Hauptsache nach Italien und Afrika wendet, entfallen.

Von den Schwierigkeiten des Baues, die durch den fast völligen Mangel an Zufuhrwegen gesteigert werden, gab eine Anzahl guter Lichtbilder Aufschluß, die sich hauptsächlich auf eine dieser Bahnen — die 120 km lange Krivaja-Waldbahn — bezogen. Ebenso wie der Bau verursacht erhebliche Kosten auch die Unterhaltung der Bahn. Dafür waren bisher auf 1 km Bahnlänge etwa 630 M. jährlich, d. h. auf 1 cbm geförderten Nutzholzes etwa 26 Pf. aufzuwenden. Während für das cbm Holz am Stamme an den Staat durchschnittlich 1,30 M. zu zahlen ist, stellen sich die Zufuhrkosten bis an die Waldbahn heran auf 3,75 M., die Beförderung mit dieser auf 1,45 M., sodaß einschließlich sonstiger Unkosten das cbm Holz bis zur Ankunft in den Stapel- und Verwendungsstellen rd. 7 M. kostet. Die an diesen Stellen angelegten Sägewerke, von denen die zwei größten sich im Besitze von Reichsdeutschen befinden, sind beachtenswerte Großbetriebe. In dem einen arbeiten allein 16 bis 20 große Gatter Tag und Nacht, um täglich etwa 1400 cbm Holz in Bretter zu zerschneiden. Bedenkt man, daß 1 cbm Schnittholz hier etwa 50 M. im Durchschnitt kostet, so kann man verstehen, daß es lohnend ist, bedeutende Summen für die Anlage von Gebirgsbahnen lediglich zu Zwecken der Holzförderung aufzuwenden. —

Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 15. Nov. 1907.

Vors.: Hr. Claßen, anwes.: 104 Pers.

Nach Erledigung der Eingänge nimmt Hr. Faulwasser das Wort zu seinem Vortrage über: „Die Wiederherstellung der St. Michaeliskirche“. Die kurz nach dem verhängnisvollen Brande der Kirche am 3. Juli 1906 gewählte gemischte Kommission sah von vornherein die von Senat und Bürgerschaft ihr übertragene Aufgabe in einem Wiederaufbau der von Sonnin erdachten Kirche an dem bisherigen Platz und möglichst in der alten Gestalt unter Vornahme der aus Gründen der Sicherheit und Zweckmäßigkeit notwendigen Änderungen. Nachdem eine von Sachverständigen durchgeführte gründliche Untersuchung ein überraschend günstiges Bild von der Verwendbarkeit der Brandreste ergeben hatte, wurde zunächst der Kirchenfußboden zum Schutze des unter ihm liegenden Gruftkellers mit einer gut entwässerten Schlackenbetonabdeckung versehen und sodann eine Einrüstung des ganzen Baues vorgenommen. Die zur Wiederherstellung erforderlichen Mittel von 3 113 000 M. wurden Anfang 1907 von

den gesetzgebenden Körperschaften bewilligt und mit den vom Kirchenvorstand gesammelten 416 000 M. zur Verfügung gestellt, und den Hrn. Meerwein, Geißler, Hennicke und Faulwasser der Auftrag zur Ausführung erteilt. Der Wiederaufbauplan sieht an wesentlichen Änderungen nur vor eine veränderte Anordnung von Treppenaufgängen, eine würdigere Ausgestaltung der Turmhalle, die Anlage eines Fernheizwerkes usw. Zur Wiedergewinnung der schönen Akustik wird die innere Decke wiederum aus Holz hergestellt, aber feuersicher durch Monierwände geschützt.

Besonderes Interesse erweckten die durch Lichtbilder unterstützten Ausführungen des Vortragenden über die Herstellung des großen Hauptgesimses und des Turmgesimses aus Eisenbeton. Die vorhandenen, beim Brande nur wenig beschädigten schmiedeisernen Fenster konnten gerade gebogen und wieder verwendet werden. Das zur Dachabdeckung erforderliche Kupfer im Gewicht von 120 000 kg ist unter Benutzung der günstigen Konjunktur für einen vorteilhaften Preis bereits angekauft. Das etwa 350 000 kg schwere eiserne Dach wird im Sommer 1908 aufgestellt; im Winter 1908/1909 soll mit dem inneren Ausbau begonnen werden. Der Redner hofft, daß es der Zusammenarbeit der sich in glücklicher Weise ergänzenden Bauleiter gelingen werde, die Hamburgische Bevölkerung im Jahre 1911 wieder in den Besitz der von ihr gewünschten Michaeliskirche zu setzen. —

L.
Vers. am 22. Nov. 1907. Vors.: Hr. Claßen. Anwes.: 52 Pers. Ausg.: Hr. Reg.-Bmstr. Groß.

Hr. Lorenzen spricht über die von ihm erbaute Gnaden-Kirche vor dem Holstentor am Zusammenstoß der Karolinen-Straße und des Holstenglacis in Hamburg. Die Lage des Platzes erforderte einen möglichst geschlossenen wuchtigen Aufbau. Ein zentraler Grundriß und ein entsprechender Aufbau schienen deshalb an dieser Stelle das Richtige zu sein, ebenso eine Anlehnung an die einfache romanische Bauweise. Es ist schlesischer Backstein verwendet worden mit einem Format, welches zwei aufeinander gelegten Normalsteinen entspricht. Die Kirche ist ein Zentralbau mit etwa 800 Sitzplätzen. Der Hauptraum bildet ein Quadrat von 16,5 m äußerer Seite, welches an den Enden abgestumpft ist. In der Hauptachse ist vorn ein großes rechteckiges Joch vorgelagert, an der gegenüberliegenden Seite ein schmaleres Joch mit halbkreisförmiger Apside. An den Seiten wird das Quadrat polygonal abgeschlossen. Den abgestumpften Ecken des Quadrates sind vier Emporen-Treppenhäuser mit besonderen Portalen vorgelagert. In der Mittelachse erheben sich der Altar, dahinter die Kanzel und darüber die Orgel. Der Taufstein steht seitwärts. Hinter der Kanzel liegt die Sakristei mit besonderem Zugang zu den Emporen. Die Heizung ist eine Heißwasserheizung, die Beleuchtung elektrisch. Für die Kirche sind zunächst 250 000 M. aufgewendet worden.

Anknüpfend an den Vortrag berührt Hr. Haller die gewählte achsiale Stellung von Altar, Kanzel und Orgel und stellt zur Erwägung, den Grundriß einer protestantischen Kirche nach Form eines fünfblättrigen Kleeblattes

höchster Gediegenheit die Grundlage der Formengebung im Einzelnen wie im Ganzen, und was den äußerst sparsam verwendeten Schmuck betrifft, so sagt der Verfasser ja selbst: „Wirklich schmücken können wir unsere Arbeit nur durch die Freude, die wir bei der Arbeit empfinden, nicht durch Gefallsucht“. Seine „Freude an der Arbeit“ zeigt er aber durch die liebevolle, ausführliche und bis ins kleinste dringende Behandlung, die er allen konstruktiven Einzelheiten zuteil werden läßt, und durch die anschauliche Art ihrer Darstellung. Und gerade das ist es, was seiner Studiensammlung nicht bloß für den Anfänger einen hohen erzieherischen Wert verleiht, sondern auch den reifen Meister zum Nachdenken anregt. Denn eine ganze Anzahl der in Tessenow's Werk angeführten Beispiele zeigt in geradezu überraschender Weise, wie die glückliche, treffsichere Lösung eines einzelnen Teiles oft den Kristallisations-Mittelpunkt für die Gestaltung des Ganzen bilden kann, ähnlich wie im sprachlichen Ausdruck oft ein einziges glücklich gewähltes Wort den Sinn eines ganzen verwickelten Gedankenganges klarlegt. Wie die auf höchste Gediegenheit gerichtete, unerbittliche, ja oft eigensinnige Konsequenz in der konstruktiven Bildung gewisser Einzelteile nicht bloß die formale Erscheinung dieser Teile selbst bedingt, sondern auch die unmittelbar anstoßenden Teile und schließlich die ganze Gesamterscheinung beeinflusst, das muß Jedem zum Bewußtsein kommen, der sich in diese durch ihre Unmittelbarkeit so anschaulich und überzeugend wirkende Nebeneinanderstellung der Einzelkonstruktion und der Gesamterscheinung vertieft. Und vor allem dem Anfänger sagen diese Beispiele mit eindringlichen Worten: Wenn du noch nicht weißt, wie Holz be-

arbeitet werden muß, in welcher verschiedener Weise die einzelnen Hölzer miteinander verknüpft werden können, und warum sie, um allen fachlichen Anforderungen zu entsprechen, in dem einen Falle so, im anderen anders verknüpft werden müssen, wenn du alle diese Einzelheiten der Zimmerkonstruktion noch nicht kennst, dann wird dir auch die Gesamtform einer Zimmerarbeit unverständlich bleiben. Darum werden dir wahrscheinlich auch viele der in diesem Werke dargestellten Beispiele zunächst wenig anziehend erscheinen. Es ist ja so „gar nichts Besonderes daran“, keine „Motive“, keine „originellen Lösungen“, keine „malerischen Gruppierungen“, keine „Massenwirkung“, und was du sonst als Kennzeichen architektonischer Schönheit hast rühmen hören. Aber vertiefe dich nur erst einmal in die beigegebenen Einzelkonstruktionen, die gerade zu deiner Belehrung mit so großer Gewissenhaftigkeit, Ausführlichkeit und Anschaulichkeit dargestellt sind, dann wirst du auch die Gesamtform erst richtig zu würdigen wissen und dich ihrer schlichten aber ehrlichen und aufrichtigen Schönheit freuen. Merke dir also, daß du dir zu allererst eine umfassende und gründliche Kenntnis der tausenderlei baulichen Einzelforderungen und ihrer fachmännischen Lösungen aneignen mußt, wenn dir später die Gestaltung des Ganzen gelingen soll.

Das vortreffliche Werk Tessenow's sei vor allem den Baugewerkschulen zu recht fleißiger Benutzung empfohlen. Aber auch dem reifen Meister wird die mit erlesenem Geschmack zusammengestellte Studiensammlung manche wertvolle Anregung und in ihrer vornehmen zeichnerischen Darstellung schon beim Durchblättern hohen Genuß bieten. —
Specht in Erfurt.

zu gestalten und die Kanzel an einem Hauptpfeiler, den Altar und Taufstein symmetrisch daneben in den beiden Apsiden anzuordnen. Hr. Lorenzen sieht in dem Vorschlag eine sehr interessante Anregung, glaubt aber, daß der Vorschlag bei der Geistlichkeit auf Widerspruch stoßen werde. —

Württembergischer Verein für Baukunde. Vor einer sehr zahlreichen Versammlung, darunter auch viele Damen, berichtete am 18. Jan. 1908 Hr. Brt. Canz über eine Reise nach dem Mittelmeer, die er vergangenen Sommer in einer größeren Reise-Gesellschaft ausführte. Die Wände des Saales waren durch zahlreiche Abbildungen aus den besuchten Gegenden geschmückt, außerdem wurden zur Vervollständigung der Mitteilungen durch stud. Hofacker eine Reihe von Lichtbildern vorgeführt. Die Landreise erfolgte durchweg mit Sonderzügen und, soweit sie sich auf dem Meer bewegte, in einem besonders für diesen Zweck zur Verfügung gestellten Dampfschiff, sodaß man von den fahrplanmäßigen Verbindungen völlig unabhängig war. Die Gesellschaft sammelte sich in Mülhausen i. E.; von dort ging's im Tal des Doubs und der Rhône dem Mittelmeer zu. Unterwegs hatte der Ingenieur Gelegenheit, die Wasserverhältnisse der Gegend einem Studium zu unterziehen. Bei Lyon sind großartige Trockenlegungen ausgeführt, weiter im Süden dagegen, wo Wasserarmut herrscht, finden sich umfassende Bewässerungs-Anlagen. Von Marseille aus ging die Reise zu Schiff an der Ostküste Spaniens entlang zuerst nach Barcelona mit seinen gewaltigen Hafen-Anlagen, die etwa dreimal so groß als die von Marseille sind, und seinen hübschen Platanenstraßen. Weiter wurden Valencia und Malaga berührt; in letzterer Stadt bestieg man die Eisenbahn, um zu Land über Granada mit der herrlichen Alhambra, Cordoba mit seiner großartigen Moschee, sowie Sevilla nach Cadix zu fahren, während das Schiff den Seeweg durch die Straße von Gibraltar machte und in Cadix die Reisenden wieder erwartete. Nun ging's weiter nach Lissabon, sowie nach den canarischen Inseln, wo Teneriffa das Staunen der Reisenden erregte, und dann nach Tanger mit seinem orientalischen Treiben. Von dort gelangte man über Gibraltar nach Oran, der Hafenstadt von Algier, das den Ausgangspunkt zu einem mehrtägigen Abstecher über den kleinen Atlas nach den französischen Militär-Stationen Ain Sefra an der marokkanischen Grenze und Figig am Rande der Sahara bildete. Der Rückweg erfolgte von Oran, quer über das Mittelmeer unmittelbar nach Marseille und genau nach vier Wochen, innerhalb welcher Zeit 10 000 km zurückgelegt worden waren, traf man wieder in Mülhausen ein. Der anregende Vortrag, der allseitigen Beifall fand, dürfte wohl in manchem Anwesenden den Wunsch erregt haben, diese Gegenden auch einmal in so einfacher und bequemer Weise sehen zu können. —

Vermischtes.

Die künstlerische Ausführung des Empfangsgebäudes des neuen Hauptbahnhofes in Leipzig ist Nachrichten aus Dresden zufolge den Architekten Lossow & Kühne daselbst übertragen worden. Wir hatten seinerzeit für die Gestaltung dieses hervorragenden Bauwerkes, des bedeutendsten welches die deutsche Baukunst der letzten Jahrzehnte zu vergeben hatte, einen erneuten Wettbewerb angeregt, um ungeachtet des hohen künstlerischen Erfolges des ersten Wettbewerbes das Beste zu erlangen, was die deutsche Baukunst der Gegenwart zu bieten vermag und um Gelegenheit zu geben, einige grundsätzliche Fragen künstlerischer Natur einer Lösung näher zu bringen. Die beteiligten Eisenbahnverwaltungen haben sich hierzu nicht entschlossen, vielmehr den mitgeteilten Beschluß gefaßt. Wir begrüßen unter den nun einmal gegebenen Verhältnissen die Wahl der vortrefflichen Künstler auf das Freudigste und haben die Zuversicht, daß ihrer Arbeit ein Werk entspringt, auf das wir mit Stolz hinweisen können. Möchte man den Künstlern aber auch die nötige, vom Bürokratismus befreite Freiheit in der Gestaltung lassen. —

Tote.

Dombaumeister Julius Hermann in Wien †. Am Nachmittag des 1. März starb in Wien nach langem Leiden im 60. Lebensjahre der Dombaumeister zu St. Stephan, k. k. Oberbaurat Julius Hermann, ein Schüler von Friedrich Schmidt. Der Verstorbene wurde am 2. Mai 1848 in Wien geboren und machte seine fachlichen Studien an der Technischen Hochschule sowie an der Akademie der bildenden Künste daselbst. Neben Friedrich Schmidt war Siccardsburg sein Lehrer. Seine praktische Tätigkeit begann Hermann als Bauführer der katholischen Pfarr- und gotischen Kuppelkirche des Stadtteiles Fünfhaus in Wien, die nach Entwürfen Friedrich Schmidt's ausgeführt wurde und an der er etwa 5 Jahre, bis 1875, tätig war. Bereits 1873 trat Hermann in die von Schmidt geleitete Dombauhütte von St. Stephan in Wien ein und wurde, als der Meister im

Jahre 1891 starb, auf dessen Empfehlung sein Nachfolger. An allen Teilen des herrlichen Domes setzten seine Wiederherstellungs-Arbeiten ein, die er mit Vorsicht und individueller Zurückhaltung betrieb. Umfassende Wiederherstellungen leitete Hermann in den Jahren 1876—1880 am Stift Klosterneuburg, u. a. am Kreuzgang, an der Freisinger- und der Agneskapelle, sowie an der Pfarrkirche in Hauskirchen. Hermann war Mitglied der Zentral-Kommission der historischen Bau- und Kunstdenkmale und Konservator für Wien. Die landesfürstliche Stadt Steyr, deren Stadtpfarrkirche er wiederherstellte, erwählte ihn zu ihrem Ehrenbürger. Mit Hermann ist ein vortrefflicher Vertreter des Mittelalters dahingegangen. —

Wettbewerbe.

Einen internationalen Wettbewerb betr. eine verbesserte Maschine für die Bohrung von Gesteinen erläßt die Regierung von Transvaal im Verein mit den dortigen Goldbergwerken zum 1. Jan. 1909 bei 2 Preisen von 80 000 und 20 000 M. —

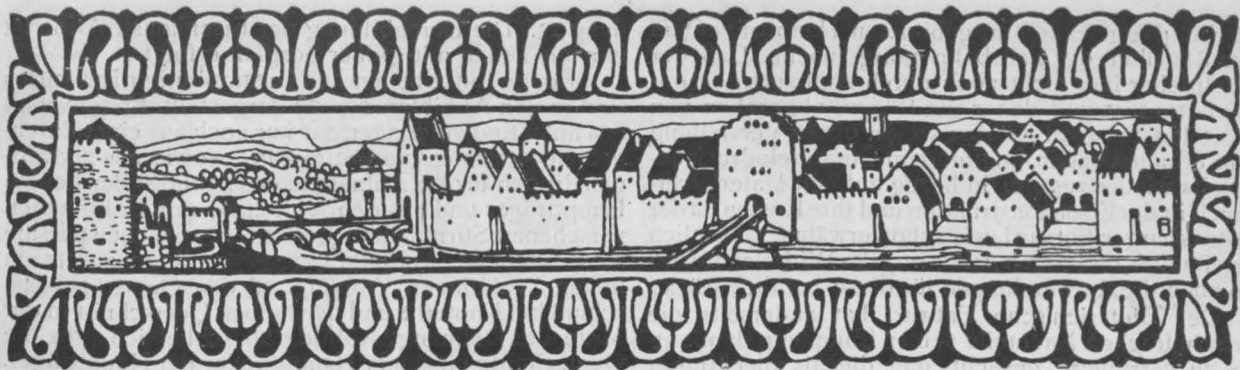
Der allgemeine Wettbewerb zur Erlangung eines General-Bebauungsplanes für Groß-Berlin, der von der „Vereinigung Berliner Architekten“ und dem „Architekten-Verein“ zu Berlin angestrebt wird, und über welchen wir bereits S. 66 Jahrg. 1907 berichteten, scheint nun greifbare Gestalt anzunehmen. Am 2. März fand im Rathause zu Berlin unter dem Vorsitz des Hrn. Oberbürgermeisters Kirschner eine Konferenz der Vertreter der in das Gebiet von Groß-Berlin fallenden Gemeinden statt, in welcher beschlossen wurde, daß Berlin die Hälfte der für den Wettbewerb veranschlagten Unkosten von 165 000 M., also 82 500 M. übernehme, während die andere Hälfte der Unkosten von den übrigen Gemeinden zu tragen wäre. Ein Entwurf zu dem Preisausschreiben fand vorläufige Genehmigung. Dem Vernehmen nach sieht derselbe 5 Preise vor: einen I. von 30 000 M., einen II. von 25 000 M., einen III. von 20 000 M., einen IV. von 15 000 M. und einen V. von 10 000 M. Außer diesen Preisen soll noch der Ankauf von Entwürfen mit einer Summe von 30 000 M. vorgeschlagen werden. Unter diesen Entwürfen können sich auch Einzelentwürfe befinden, wie z. B. Pläne für die Behebung der Verkehrsschwierigkeiten auf dem Potsdamer Platz, für die Schaffung von breiten Verbindungswegen vom Königsplatz zur Jungfernheide und von dem inneren Stadtgebiete nach der Wuhlheide; die Verlegung und Zusammenfassung des Potsdamer und des Anhalter Bahnhofes; Verlegung oder Umbau der Stadtbahn für die Strecke auf der Museumsinsel; Straßendurchbrüche in der inneren Stadt; künstlerische Ausbildung von Plätzen; Vorschläge für die Gestaltung einer Hauptverkehrsstraße besonders auch in künstlerischer Hinsicht; Darstellung von Baublöcken mit innerer Bauflucht oder mit gemeinsamen oder öffentlichen Innengärten; Darstellung von Baublöcken für Kleinwohnungsbauten; Ausbildung eines Ausstellungsplatzes; Anlage von städtischen Uferstraßen an der Spree und Ausbildung der Havel-Ufer; Darstellung eines großen Sportplatzes; Anlage einer Laubenkolonie oder städtischer Pachtgärten und die Wiederschiffbarmachung der Nuthen.

Für das Preisgericht sind in Aussicht genommen: der Oberbürgermeister von Berlin mit drei Vertretern der Stadt Berlin, zwei Vertreter der Stadt Charlottenburg, je einer von Schöneberg, Rixdorf, Wilmersdorf, Lichtenberg, der Kreise Teltow, Niederbarnim, des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, und zwar ein Mitglied der Akademie des Bauwesens, der Vorsitzende des Architekten-Ausschusses Groß-Berlin, zwei Mitglieder des Ausschusses Groß-Berlin, zwei Städtebaukünstler und ein Vertreter der Gartenbaukunst, zusammen 19 Preisrichter. Wir nehmen einstweilen an, daß diese letzteren Nachrichten noch ungenau sind. —

Wettbewerb Arbeiter-Wohnhäuser Riga. Es ist wahrzunehmen, daß auch die Fachgenossen in Riga sich im ganzen an die Grundsätze zu halten suchen, die für Wettbewerbe in Deutschland sich eingebürgert haben. Auf einem etwa 800 Quadratfaden (1 Faden = 1,88 m) großen Gelände in Riga, an der Ernestinen-Straße auf Schwartzenhof, im Holzbau-Gebiet, sollen 1- und 2-geschossige Arbeiter-Wohnhäuser für 1—4 Familien so geplant werden, daß die Rentabilität der Gesamtanlage mindestens 3% beträgt. Zu planen sind Wohnungen mit je 2 Wohnräumen. Die Gebäude können in Holz oder Stein entworfen werden. Verlangt ein Lageplan 1:600, sowie die Darstellungen der Häuser 1:100. Nicht preisgekrönte Entwürfe können angekauft werden. „Es ist in Aussicht genommen, den Verfassern der zur Ausführung kommenden (preisgekrönten) Entwürfe die Bauleitung zu übergeben.“ —

Inhalt: Die St. Markus-Kirche in Hannover. — Einsturz eines Lehr-Gerütes. — Zimmermannsarbeiten. — Vereine. — Vermischtes. — Tote. — Wettbewerbe. —

Hierzu Bildbeilage: Die St. Markus-Kirche in Hannover. Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. NO. 21. BERLIN, DEN 11. MÄRZ 1908.

Wettbewerb um eine Straßenbrücke über die Ruhr in Mülheim.^{*)} (Schluß aus No. 17.)



on den beiden Entwürfen in Eisen, die bei dem Wettbewerb eine Auszeichnung erhielten, ist derjenige der Fabrik für Brückenbau und Eisenkonstruktionen von W. Dieterich in Hannover, dessen Architektur, wie wir erst nachträglich erfahren, Hr. Arch. Schumann in Hannover bearbeitet hat, mit 612 000 M. der teuerste,^{**)} derjenige der

Brückenbauanstalt Gustavsburg bei Mainz, Zweiganstalt der Vereinigten Masch.-Fabrik Augsburg und Masch.-Baugesellschaft Nürnberg, mit 503 000 M. der billigste unter allen hier besprochenen Entwürfen.

Der erstere Entwurf (vergl. das Schaubild auf der Bildbeilage in No. 14 und die Uebersichtszeichnung Abbildg. 21) rückt den für eiserne Brücken nur zugelassenen zweiten Stropfeiler so weit an das linke Ufer, daß dort eine der Landöffnung am rechten Ufer entsprechende kleine Oeffnung von 20,58 m Spannweite entsteht, während fast die ganze Flußbreite mit einer Hauptöffnung von 102,30 m Stützweite ungeteilt überspannt wird. Da die Unterkante der Konstruktion nur auf kurze Strecken neben den Pfeilern unter + 37,30 N. N. herabreicht, so ist also die für die Schifffahrt verlangte Lichthöhe von 4 m über höchstem schiffbarem Wasserstande, + 33,30 N. N., fast in voller Breite vorhanden. Die Fahrbahnhöhe im Brücken-

scheitel entspricht dann über den Endwiderlagern der vorgeschriebenen Höhe + 38,61 N. N. und steigt bis zur Mitte auf + 39,12 N. N. an, liegt also um 0,80 m unter dem Scheitel der massiven Brücken.

Maßgebend für diese Einteilung der Gesamtlichtweite von 142,33 m war einerseits die Rücksicht auf die Schifffahrt, andererseits die Absicht, die Eisenkonstruktion möglichst wenig störend über der Fahrbahn in die Erscheinung treten zu lassen. An den beiden Brücken-Enden konnte sie überhaupt ganz unter die Fahrbahn verwiesen werden, sodaß hier der freie Ausblick auf die Ufer gewahrt bleibt. In der großen Mittelloffnung war dagegen ohne eine Ueberschneidung der Fahrbahn nicht auszukommen, die gewählte Ausbildung der Hauptträger — einfacher parabolischer Stabbogen mit etwa 1/8 Pfeil und unter der Fahrbahn liegenden Versteifungsträger — läßt aber die Eisenkonstruktion nur wenig störend in die Erscheinung treten.

Bei aller Einfachheit der architektonischen Ausstattung des Brückenbauwerkes selbst ist auf diese Weise ein gefälliger Gesamteindruck erzielt. Der Entwurf ist hierin demjenigen der Brückenbauanstalt Gustavsburg überlegen, der die Strombreite in 2 Spannungen von je 58 m Stützweite unter Anordnung eines mittleren Stropfeilers einteilt. Durch eine gewölbte Oeffnung von 18 m Lichtweite wird zwar auch der Ausblick auf das rechte Ufer über der Fahrbahn frei gehalten und damit gleichzeitig ein guter Uebergang zu dem bebauten Ufer vermittelt, die Anordnung eines Mittelpfeilers, die einer ästhetisch befriedigenden Lösung überhaupt Schwierigkeiten bereitet, wirkt hier aber noch insofern weniger günstig, als die Forderung der Freihaltung des nötigen Profils für die Schifffahrt ein Hervortreten der als elastische Fachwerks-Bögen

^{*)} Wir fügen in Abbildg. 20 nachträglich noch ein Schaubild des Entwurfes von Hüser & Cie. unter Mitarbeit des Architekten Knoppe in Neuwied bei, in dessen Besitz wir noch soeben gelangt sind. Text vergleiche in No. 17.

^{**)} Ein nach ähnlichen Grundsätzen ausgestalteter Entwurf einer anderen Firma steigt sogar in den Kosten auf 770 000 M.

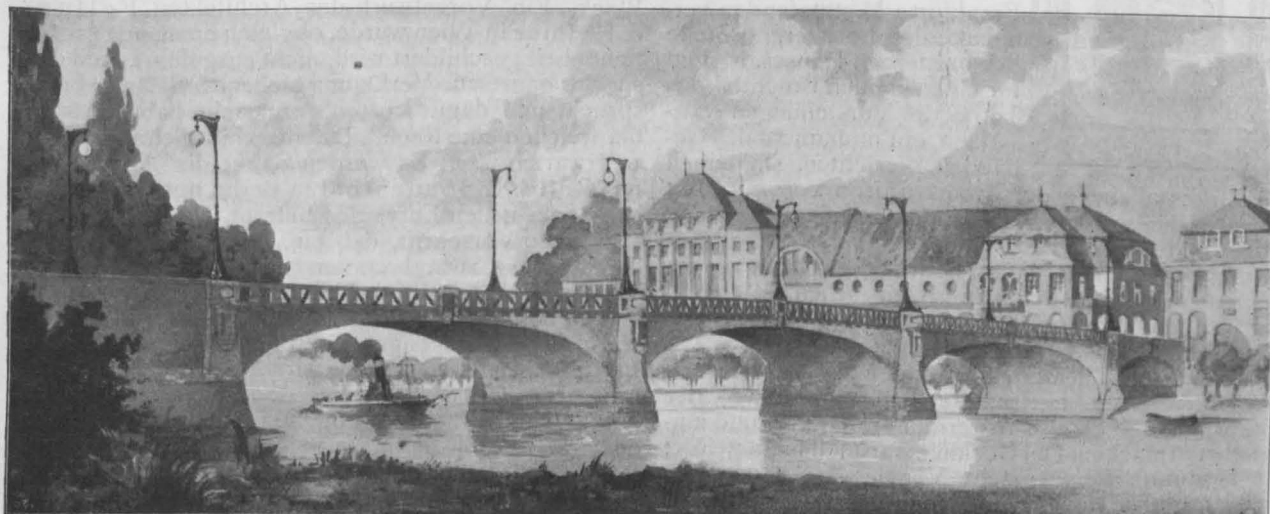
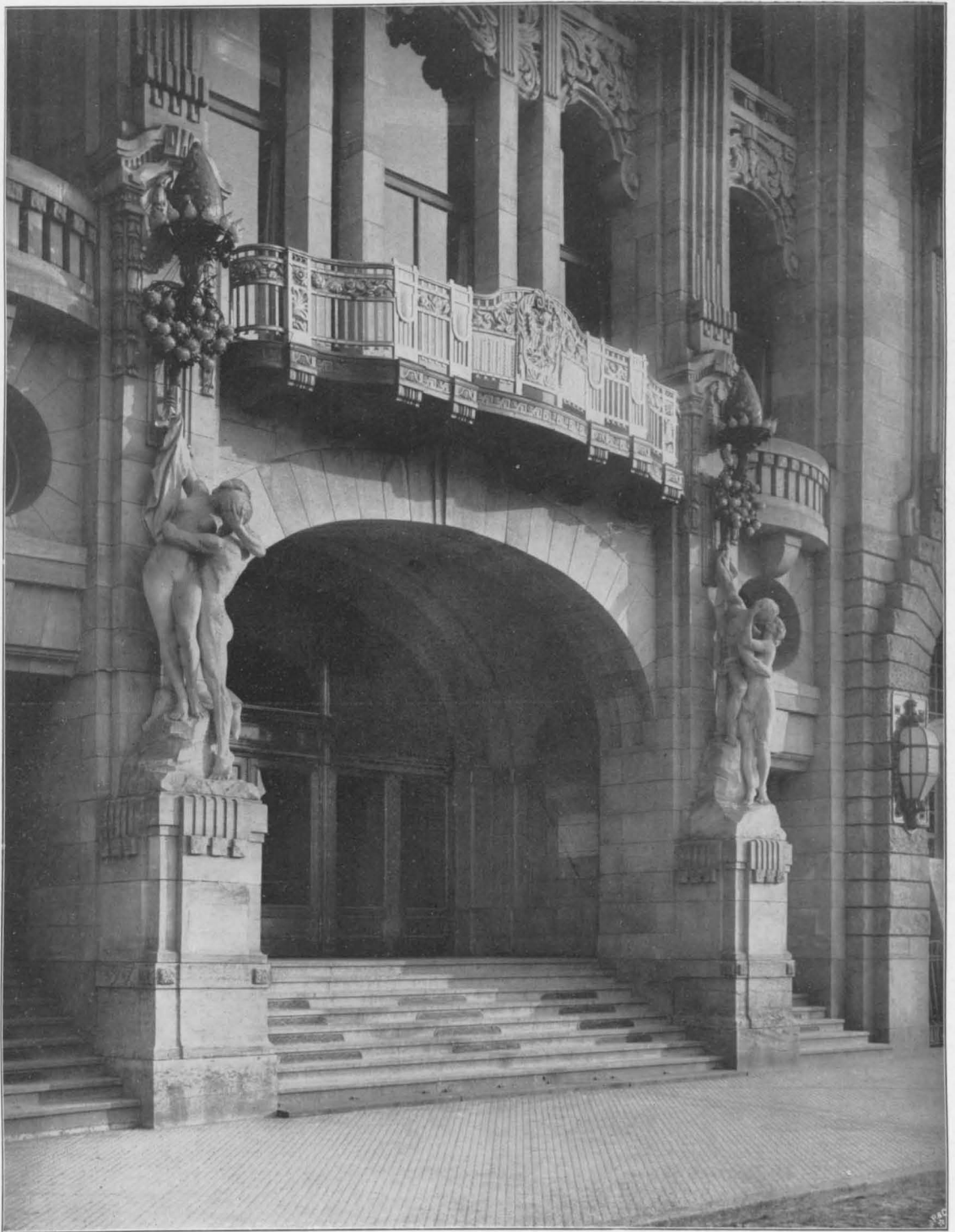


Abbildung 20. Entwurf von Hüser & Cie. in Obercassel (Siegkreis) in Gemeinschaft mit Arch. Knoppe in Neuwied.



IRKUS UND THEATER ALBERT
 SCHUMANN IN FRANKFURT
 A. M. * ARCHITEKT: HUGO
 SONNENTHAL IN BERLIN.
 *** HAUPTINGANG. ***
 DEUTSCHE
 ** BAUZEITUNG **
 XLII. JAHRGANG 1908 * N^o 21.

mit Kämpfergelenken ausgebildeten Hauptträger um etwa 8 m über der Fahrbahn nötig macht. Daß der Mittelpfeiler hier nicht noch durch Aufbauten besonders betont ist und daher die Bögen, abgesehen von 2 Portalen bei dem Knoten 5 eine obere Versteifung nicht erhalten haben, kommt dem Gesamteindruck andererseits wieder zugute. In bezug auf den Materialverbrauch in der Eisenkonstruktion und ihre Kosten ist der Gustavsburger Entwurf, wie schon erwähnt, wesentlich vorteilhafter, und durch Auflösung der Widerlager werden auch die Aufwendungen für diese herabgedrückt.

Der Dieterich'sche Entwurf hat andererseits die wirtschaftlichen Nachteile seiner Einteilung damit etwas zu verringern gesucht, daß die als Blechträger ausgebildeten Hauptträger der Seiten-Oeffnungen um je 2,57 m in die Mittelöffnung vorgekragt sind, sodaß sich deren Stützweite entsprechend vermindert. Die Abbildung 22 stellt die freischwebende Auflagerung des Bogens auf dem Kragarm dar, und zwar das feste Lager mit Gelenkbolzen; das andere Lager ist längsverschieblich gestaltet. Auch die Zwischenlängsträger der Fahrbahn sind beweglich gestützt. Die seitlichen Hauptträger sind auf den Stropfteilern fest, an den Ufern beweglich gelagert. Die Endlager mußten verankert werden, da bei ungünstigster Belastung der Hauptöffnung eine vollständige Entlastung der Endlager eintritt (Abb. 23). An den drei beweglichen Lagern sind Ausgleich-Vorrichtungen aus biegsamen Blechen für die Fahrbahntafel vorgesehen.

Der Querschnitt des eisernen Ueberbaues ist in Brückenmitte, bzw. an den Versteifungsportalen in den Abbildgn. 24a und b dargestellt. Bei 8 m Fahrdamm, je 2 m Breite für die auf Konsolen vorgekragten Bürgersteige und durch Anordnung des vorgeschriebenen Schutzstreifens neben den Hauptträgern ergibt sich für die Mittelöffnung eine lichte Breite zwischen den Geländern von 13,55 m. Ueber den Seiten-Oeffnungen mit ihren unter der Fahrbahn liegenden Hauptträgern konnte das Maß von 12 m eingehalten werden. Die Querträger sind fest mit den Hauptträgern vernietet. Die Anordnung des oberen und unteren Windverbandes ist aus dem Grundriß (Abbildg. 21) ersichtlich. Der obere Windverband der Mittelöffnung reicht nur bis zur 3. Vertikalen, vom Ende gerechnet, wo Portale angeordnet sind, welche die Windkräfte auf den unteren Windverband übertragen. Bezüglich der Querschnitte der Hauptträger gibt Abbildg. 25a—c Aufschluß, bezüglich der Ausbildung der Fahrbahntafel die Abbil-

dung 23. Die Durchbildung der Eisenkonstruktion ist in allen Teilen mit großer Sorgfalt erfolgt.

Einige Einzelheiten des Gustavsburger Entwurfes sind in den Abbildgn. 26—29 dargestellt. Erstere zeigt das linke Endwiderlager, das nur noch aus einer durchgehenden Sohlen- und Stirnplatte, sowie aus 2 kräftigen Rippen für die Aufnahme des Schubes der beiden Hauptträger und aus den seitlichen, mit Hohlräumen versehenen Stirnmauern besteht, also recht sparsam ausgebildet ist. Abbildg. 27 zeigt den Bogenansatz am linken Widerlager, Abbildg. 28 den Querträger-Anschluß bei Knoten 2 und den halben Querschnitt in der Mitte der Oeffnung; Abbildg. 29 schließlich gibt die Querschnitte einzelner Hauptglieder der Hauptträger.

Die Unterkante der Eisenkonstruktion liegt in der Hauptsache 4 m über höchstem schiffbaren und 1,46 m über höchstem Hochwasser. Die Kämpferbolzen tauchen in letzteres noch ein, was übrigens bei dem Dieterich'schen Entwurfe für die Stützung auf den Zwischenpfeilern in erhöhtem Maße der Fall ist. Dieser hohe Wasserstand wird nach Korrektur der Ruhr allerdings kaum mehr eintreten. Die Oberkante der Fahrbahntafel schließt mit + 38,60 an die bebauten Ufer an. Die Gesamtbreite zwischen den Geländern beträgt 14,20 m, die Entfernung der Hauptträger v. M. z. M. 9,40 m.

Wie schon bemerkt, besitzen die Hauptträger keinen oberen Windverband mit Ausnahme der beiden steifen Portalrahmen, die in einer Entfernung von den Enden von etwa je $\frac{1}{3}$ der Spannweite angeordnet sind. Das bietet aber den Vorteil, daß der freie Durchblick auf der Brücke in höherem Maße gewahrt bleibt. Zur Aufnahme der Windkräfte ist ein besonders ausgebildeter Windträger (Abb. 27) vorgesehen, der unter der Fahrbahn in Höhe der Querträger-Untergurte liegt. In diesen Windverband werden die wagrechten Kräfte durch die kräftig ausgebildeten Hängepfosten übertragen. Die Fahrbahntafel, die bei Dieterich mit Buckelplatten hergestellt ist, wird hier in einfacherer Weise durch Belagisen gebildet, die auf Zwischenlängsträgern ruhen und mit Beton ausgestampft sind. In technischer Beziehung verdient der Entwurf volle Anerkennung.

Der ganze Wettbewerb zeigt ein erfreuliches Bild von dem hohen Stande der deutschen Brückenbau-Technik und von dem erfolgreichen und sich in Deutschland immer lebhafter geltend machenden Bestreben, auch die Bauten des Ingenieurs als Werke der Baukunst auszugestalten. —

Fritz Eiselen.

Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M.

Architekt: Hugo Sonnenthal in Berlin. Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Grundrisse S. 134 und 135.



Die sympathische Aufnahme, welche die zirkensischen Darbietungen des Zirkus Albert Schumann bei der Bevölkerung von Frankfurt a. M. stets fanden, veranlaßte den Besitzer, an Stelle des bretternen Hauses, in dem für einen kleinen Bruchteil des Jahres die Vorstellungen stattfanden, ein monumentales Gebäude zu errichten. Da jedoch

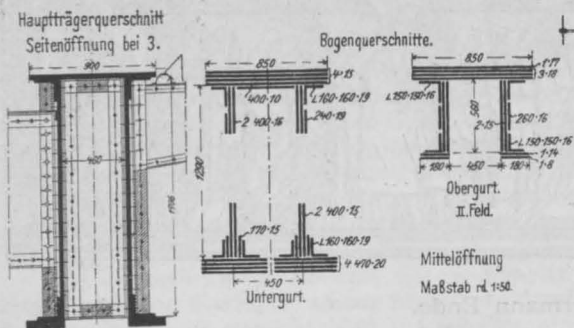
ein Zirkus allein in der Zirkus-Saison von nur 2—3 Monaten die Verzinsung der für ein ständiges Gebäude aufzuwendenden großen Summe nicht aufzubringen vermag, so war man darauf bedacht, ein Haus zu errichten, welches neben den zirkensischen Spielen in der übrigen Zeit des Jahres auch Vorstellungen anderer Art bieten konnte. Man versuchte, mit dem Zirkus ein Variété-Theater zu verbinden oder doch solche Einrichtungen zu treffen, die ermöglichten, aus der Zirkus Manege einen Theaterraum mit Bühne und umgekehrt zu machen. Der Gedanke war noch nicht gelöst; der hier mit Erfolg gemachte Versuch, ihn zu verwirklichen, veranlaßt uns, das Gebäude zu veröffentlichen.

Als Baustelle hatte sich Hr. Albert Schumann schon seit längerer Zeit ein Gelände gegenüber dem

Stadtausgang des Hauptbahnhofes in Frankfurt a. M., also für den Fremden-Verkehr ungemein günstig gelegen, gesichert. Es war ein vom Bahnhofplatz, der Taunus- und der Karl-Straße begrenzter keilförmiger Block. Ein Vorentwurf der Architekten Fellner & Helmer in Wien wurde, obgleich er als von großer Schönheit geschildert wird, nicht ausgeführt, weil dieser das ganze zur Verfügung stehende Gelände beansprucht und damit Kosten verursacht haben würde, bei welchen eine Rentabilität des Unternehmens nicht zu erwarten war. Es wurden daher die Architekten Kristeller & Sonnenthal in Berlin mit der Aufstellung eines neuen Entwurfes betraut, in welchem dieselben die Vorschrift, daß ein Zirkus an einer Ecke liegen müsse, zu wahren verstanden und den größten Teil des Gebäudes in das Hinterland verlegten, sodaß an den beiden Straßenseiten des Geländes durch Errichtung von Flankengebäuden eine angemessene Verzinsung der aufgewendeten Mittel gesichert erschien. Eine weitere Eigenartigkeit des Entwurfes bestand darin, daß an die den üblichen Theatergrundrissen entsprechende Rangbildung sich noch ein geräumiges Amphitheater anschließt, welches die Unterbringung großer Menschenmassen ermöglicht, ohne dem eigentlichen Zuschauerraum den Charakter des Behagens zu nehmen. —

(Fortsetzung folgt.)

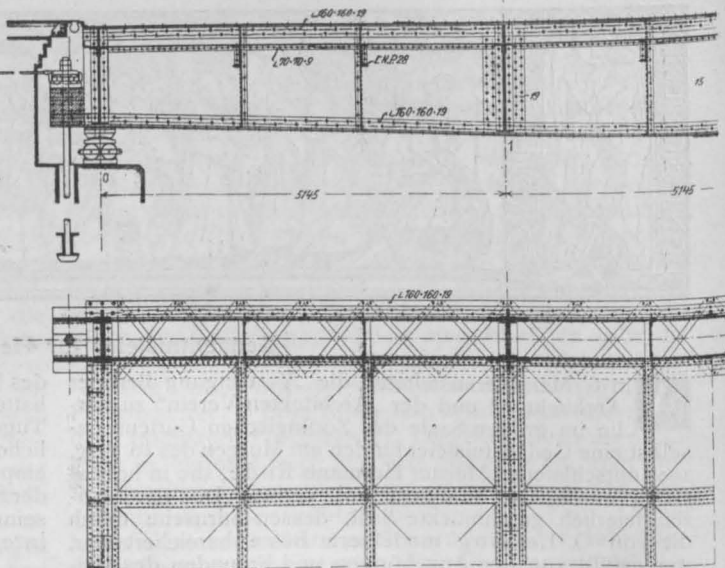
Abbildg. 25 a-c. Hauptträger-Querschnitte.



diges, ja, wie wir an großen Bauten sehen — der Nachahmung wert Erachtetes —, so erweckt doch unser tieferes Empfinden erst die folgende Zeit, der wir geistig näher gestanden.

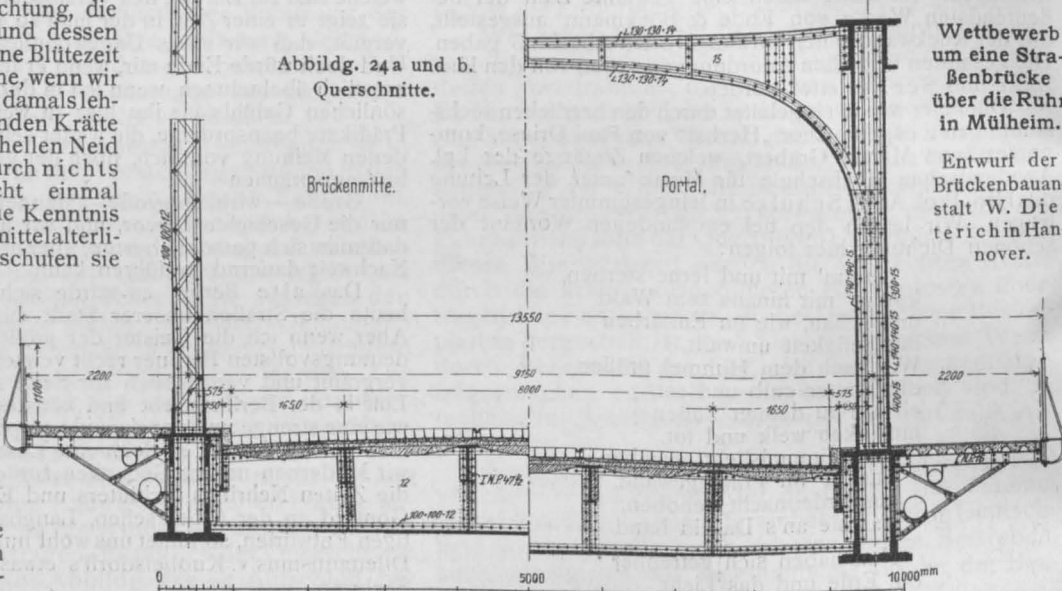
Schon in Langhans sehen wir eine bewußte Abkehr von Römerwerken und die eklektische Neigung zur Antike, ja selbst schüchtern schon zu der Romantik, eine Richtung, die dann unter Gilly und dessen Schüler Schinkel eine Blütezeit erleben sollte, welche, wenn wir uns in die Seelen der damals lehrenden und schaffenden Kräfte versetzen, unseren hellen Neid erwecken kann. Durch nichts angekränkt, nicht einmal durch die zu genaue Kenntnis der antiken und mittelalterlichen Formenwelt, schufen sie und lehrten sie im Vollgefühl berufener Träger einer neuen Renaissance und wurden getragen von gläubigen Seelen, sowohl auf den Höhen des Lebens als in den breitesten Schichten des Volkes.

Noch war die Form alles; kein Gedanke an Unzweckmäßigkeit, an



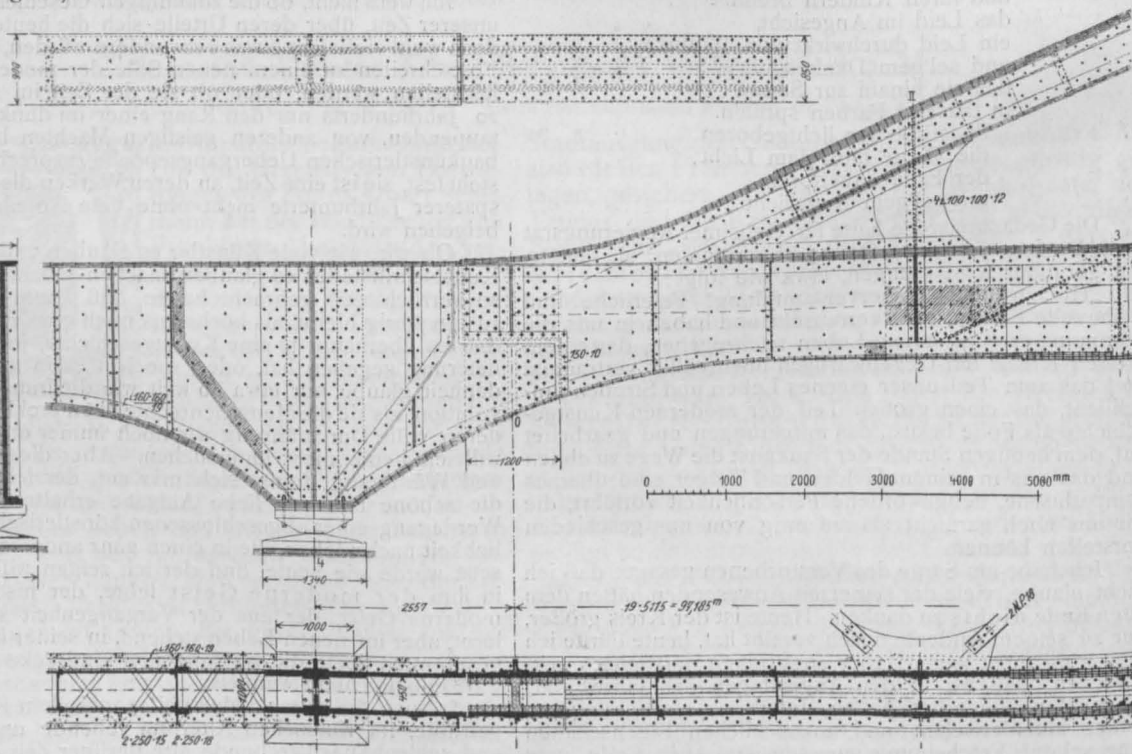
Abbildg. 23. Verankertes Ende der Hauptträger der Seitenöffnung und Aufsicht auf die Fahrbahntafel.

Abbildg. 24 a und b. Querschnitte.



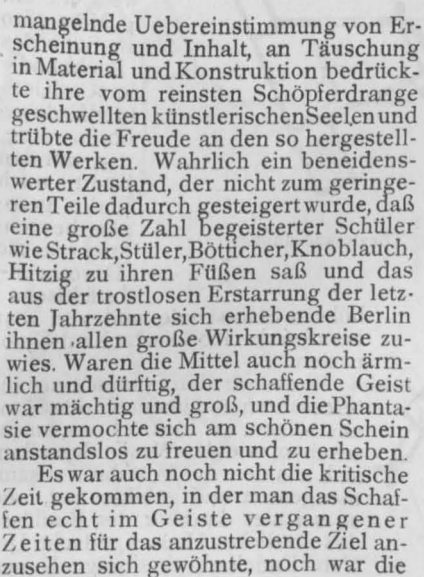
Wettbewerb um eine Straßenbrücke über die Ruhr in Mülheim.

Entwurf der Brückenbauanstalt W. Dietrich in Hannover.



Abbildg. 22. Freischwebende Auflagerung des Mittelträgers auf dem Kragträger (festes Auflager).

Entwurf von W. Dieterich
in Hannover.

[illegible]

Abbildg. 27 a und b. Bogenansatz am Brücken-Widerlager.

Abbildg. 26 a. und b.
Linkes Endwiderlager.

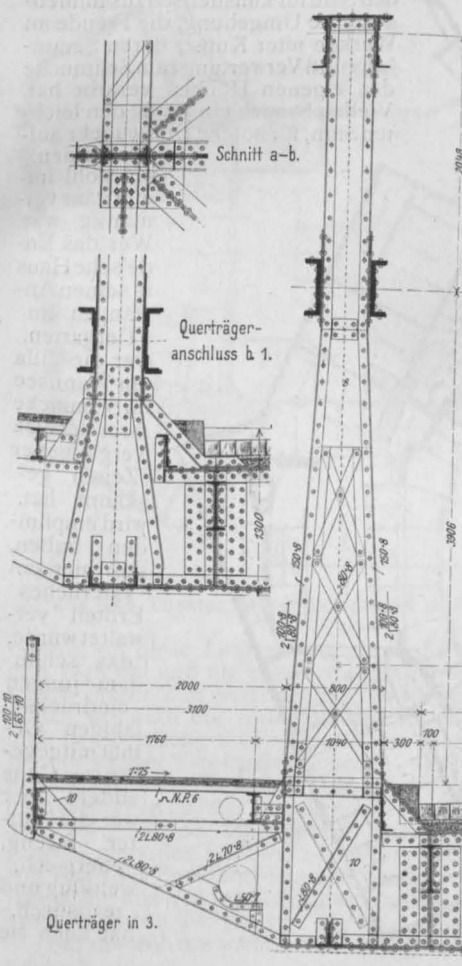
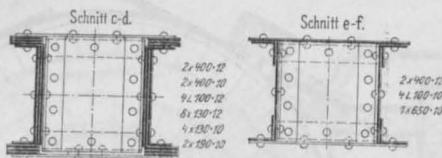
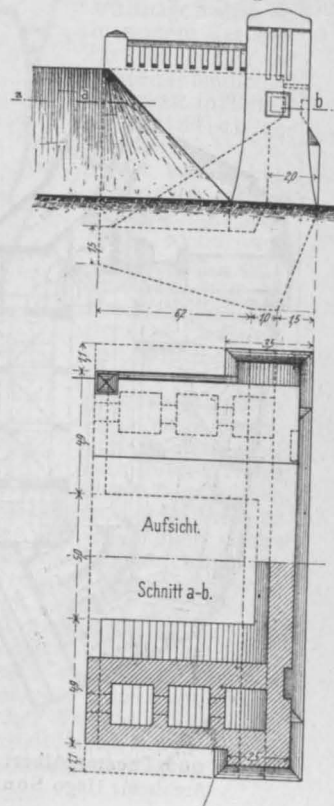


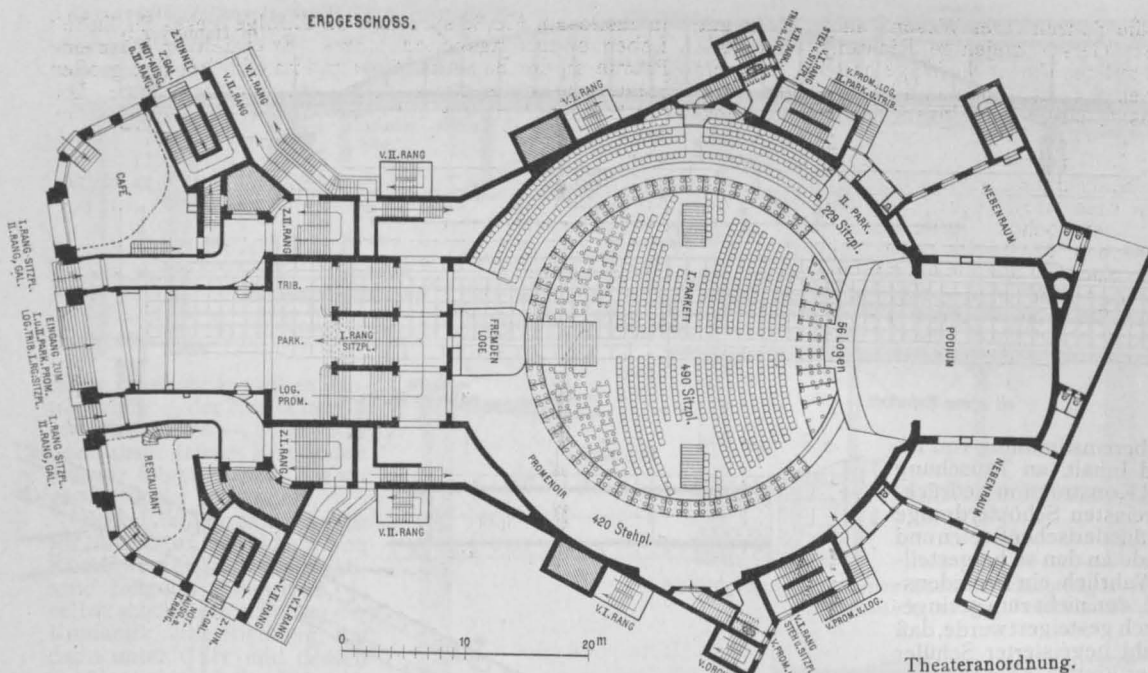
Abb. 29a—c. Schnitte durch
die Bogengurte und die
Endvertikale.



Wettbewerb um eine Straßenbrücke über die Ruhr in Mülheim.

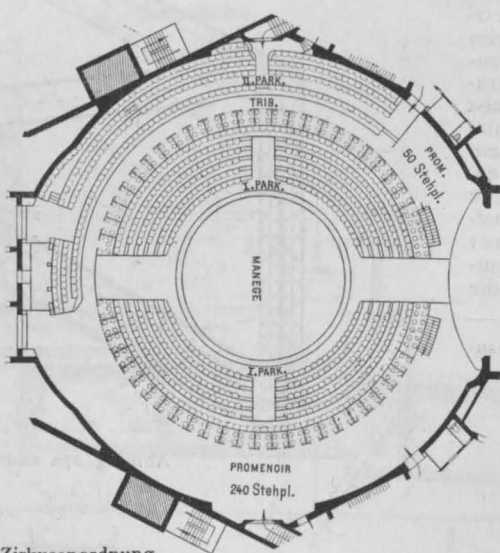
Abbildg. 28. Brückenquerschnitte.





In diese Welt, in dieses Leben auf der Schule, auf dem Atelier und auf dem Bauplatz trat unser junger Held ein, frisch und wohlgemut, nach einem stillen Jugendleben in der nütlichen Kleinstadt Landsberg a. d. W., wo er am 4. März 1829 als Sohn des Buchhändlers Carl Gottfried Ende geboren wurde. 1837 mit den Eltern nach Berlin gezogen, besuchte er hier die Dorotheenstädtische

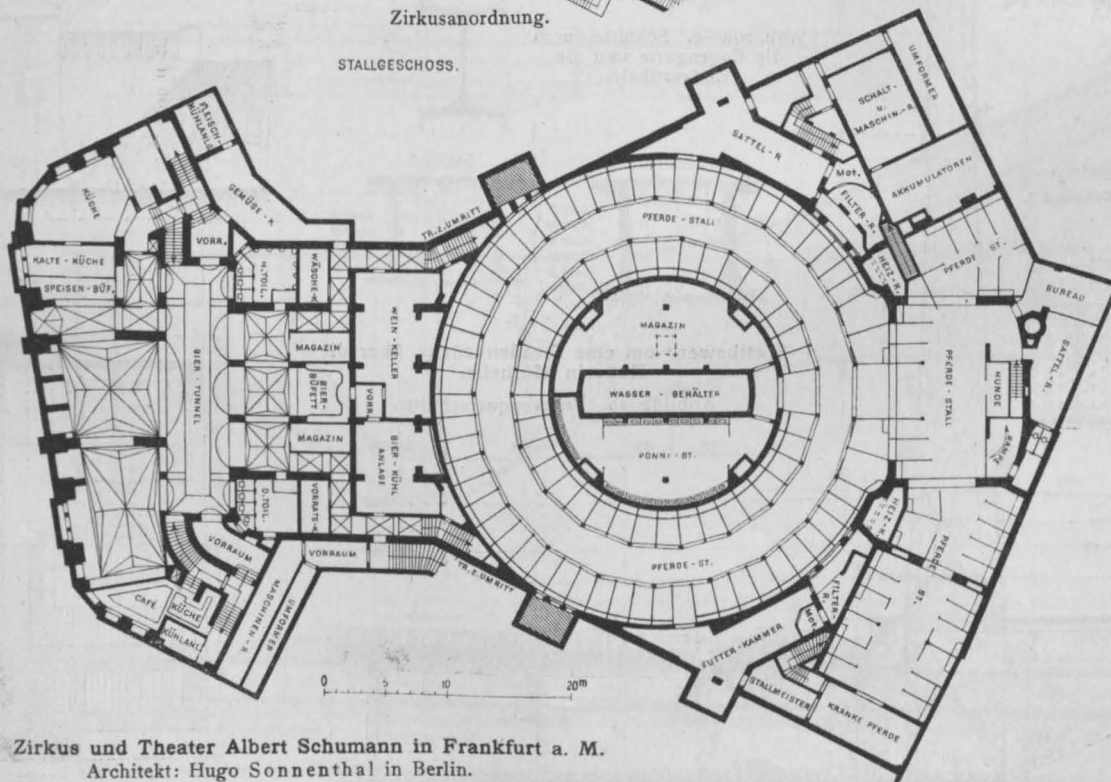
Kenntnis der Antike nicht auf die Höhe späterer Tage gelangt, und noch hatte kein Viollet-le-Duc die Schönheit des Mittelalters in ihrer wahren Gestalt erschlossen. Noch waren die Schätze alter heimischer Backstein-Kunst ungehoben und höchstens als malerische Vorwürfe bewertet. An eine Nachfolge im Geiste derselben, an eine Nutzbar-machung ihrer Vorzüge und Schön-heiten dachte noch kein Mensch. Ebensovienig war der merkwürdige Prozeß entschleiert, der das deut-sche Mittelalter zu einer Vermäh-lung mit den scheinbar so hetero-genen Formenschatzen der italieni-schen Renaissance führte. An der Fülle dieser Gestalten, die im deut-schen Vaterlande aufgespeichert waren, zog man ahnungslos nach Süden vorbei.



höhere Stadtschule und von 1841 bis 1846 das Kölnische Real-Gymnasium.

Wenn wir den Spuren eines interessanten und bedeutenden Mannes folgen, so lockt es uns, nachzusehen, wie das Wesen desselben sich aus dem der Vorfahren zusammengesetzt und gebildet hat, und so sei hier dankbar der Einflüsse des elterlichen Hauses gedacht. Der Vater Ende's war ein sinniger Kunstfreund und Sammler, eine still, harmlose, friedliche Natur, welche sicher auf das Wesen des Hermann den Sinn für künstlerisch zusammenge stellte Umgebung, die Freude an Werken alter Kunst, deren Sammlung und Verwertung zum Schmucke des eigenen Heimes vererbt hat. Vielleicht auch ein wenig den leichten Sinn, für solche Dinge mehr auf-

zuwenden, als wohl immer ganz vernünftig war. Wer das Ende'sche Haus in seinen Anfängen im Tiergarten, wer die Villa am Wannsee im Schmucke ihrer Schätze vergangener Zeiten gekannt hat, wird empfinden, daß hier ein väterliches Erbteil verwaltet wurde, das schon dem jungen eindrucksfähigen Gemütmitegegeben war. Ganz anders aber war die Mutter. Streng, energisch, weltklug und realistisch, hat auch sie



unserem Ende die Spuren ihres Wesens aufgedrückt und zweifellos seinem Geiste diejenige Richtung eingebläst, welche, dem Erbe des Vaters die Wage haltend, unserem Helden neben der phantastischen und leichtlebigen Natur doch den Bodensatz einer vernünftigen, das Reale berücksichtigenden Denkungsart eingab. Oft ist bei der Beurteilung der Freunde und Lebensgenossen Ende und Böckmann ohne tiefere Kenntnis dieser beiden vorbildlich gewordenen Männer von dem Idealisten Ende und dem Realisten Böckmann gesprochen; wer sie jedoch näher kannte, wußte, daß im Leben die Sache oft umgekehrt war.

In Hermann Ende's Leben beginnen nun zuerst die Lehrjahre. Zunächst wurde das Nadelöhr jedes damaligen preußischen Staatsbeamten, die Feldmeßkunst,

in rastlosem Fleiße sprechen die Erfolge dieses für Ende's Leben bedeutungsvollen Jahres. Er erhielt im März eine Prämie an der Bau-Akademie und im Oktober den großen Staatspreis an der königlichen Akademie der Künste. Damit tritt Ende in die erste Berührung mit dem Institut, welches später seine geistige Heimat bilden sollte. Nach einer kurzen Bauführerzeit im Jahre 1856 konnten nun 1857 und 1858 die Wanderjahre beginnen, die den jungen Architekten nach Italien, Griechenland, England, den Niederlanden und Frankreich führten.

Gereift und voll von guten künstlerischen Vorsätzen, die sich nicht allein an den antiken Vorbildern geschult und entwickelt hatten, macht Ende nun im Jahre 1859 das Baumeister-Examen und gründet auf dieser be-

scheidenen, aber soliden Basis auch das eigene Heim, indem er das schon länger bestehende Herzens - Bündnis mit Fräulein Dieckmann - Becker in den sicheren Hafen der Ehe führte.

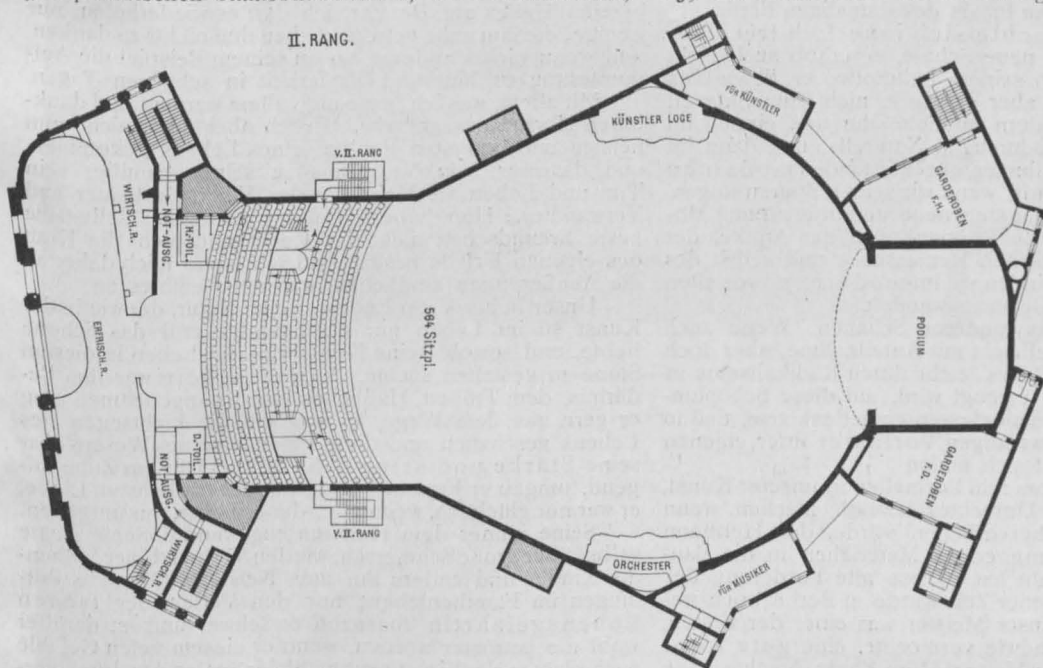
War nach dieser ethischen Seite des menschlichen Lebens das Jahr 1859 entscheidend für das Leben unseres Freundes, so brachte das folgende Jahr 1860 einen zweiten Faktor zur Entscheidung, den wir wohl als den zweiten Pol der Entwicklung Ende's bezeichnen können. Es war die Verbindung mit seinem Freunde Böckmann.

Wohl war man es gewohnt, für kaufmännische und ähnliche Zwecke solche Assoziationen entstehen zu sehen, für künstlerische Ziele, und diese Ziele standen Anfangs allein in Frage, war der Vorgang ungewöhnlich und ist in seinem Verlaufe für die letzten 40 Jahre der baulichen Tätigkeit in Berlin vorbildlich geworden.

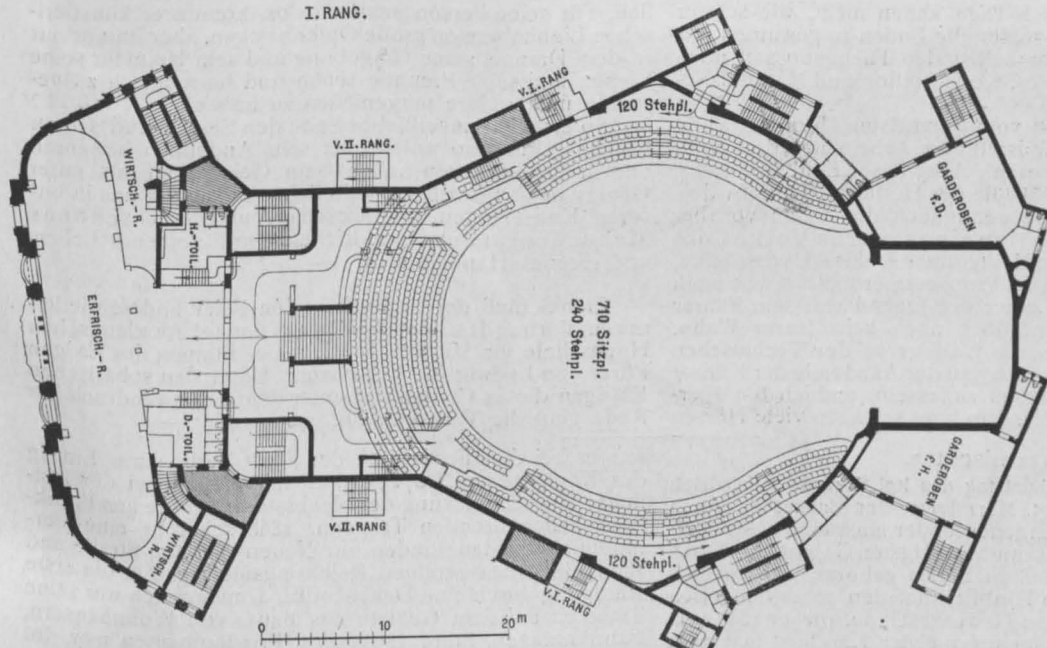
Wie schon kurz angedeutet, war bei diesem Bunde nicht etwa schon von vornherein entschieden, wem als Hauptteil die künstlerische Leitung und wem die praktische Durchführung zufallen sollte. Es ist ein Ruhmes- titel in dem Charakterbilde beider

Männer, daß sie in Erkennung der besonderen Begabungen auch neidlos da verzichteten, wo sie fühlten, daß im Anderen die größere Kraft schlummerte, und auch dann dieser Rücksicht folgten, wenn der Verzicht nach der einen oder anderen ihnen schwer wurde. Aber es ist auch der Grundstein des Erfolges gewesen, der das schöne Freundschafts-Bündnis Ende's und Böckmann's aus den einfachsten und ärmlichsten Anfängen zu stolzer Höhe geführt hat. Beide haben sich und ihre Familien nicht nur zu Ansehen und Vermögen gebracht; das haben sie mit vielen Glücklichen gemein; aber beiden ist in gleicher Weise die Verehrung und die Hochschätzung der weitesten Kreise bis über ihren Tod zuteil geworden, und ihr Andenken wird für lange ein gesegnetes bleiben."

II. RANG.



I. RANG.



Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M. Architekt: Hugo Sonnenthal in Berlin.

erlernt; da diese Lehrzeit jedoch in die tollen Jahre 1847 und 1848 fiel und wir wissen, daß Ende auch an den Abenteuern dieser Zeit persönlichen Anteil genommen hat, so dürfen wir wohl die Ablegung des betreffenden Examins und die Bestallung als Feldmesser im Jahre 1849 als einen Beweis solider Denkweise ansehen. Es folgen nun das Elevenjahr beim Bau der Michaeliskirche und fünf Semester Studien auf der Bau-Akademie, sowie im Jahre 1853 die Ableistung der militärischen Dienstzeit mit dem Abgangszeugnis der Landwehr-Offiziers-Reife. 1855 wurde von Ende das Bauführer-Examen bestanden, und dasselbe Jahr sieht unseren verstorbenen Freund schon in frischer gestaltender Tätigkeit.

Für die früh erwachte Künstlerkraft und deren Uebung

Redner erwähnte nun eine große Zahl der bedeutendsten Bauten der beiden Freunde und machte darauf den Versuch, den künstlerischen Mann Hermann Ende's in der Würdigung der Ergebnisse seiner fruchtbaren Tätigkeit gerecht zu werden.

„Ich habe am Anfang unserer Betrachtung den Boden zu zeichnen versucht, in den der junge Ende versetzt wurde, wie er nach Vollendung der Lehr- und Wanderjahre sich auf sich selbst und sein eigenes künstlerisches Wesen besinnen mußte. Es war kein steiniger Boden, der ihn aufnahm, aber auch keiner, von dessen Einfluß für einen Künstler vom Wesen Ende's sich ein glückliches Ergebnis erhoffen ließ. Da tat der junge Meister das, was er tun mußte, um die beengenden Schranken, welche die Schule und die bauliche Praxis des damaligen Berlin gezogen hatten — er machte sich innerlich frei.

Er gründete keine neue Schule, er erhob auch nicht irgend eine Stilfrage zu seinem Leitmotiv; er ließ alles Gute auf sich wirken, aber er wurde nicht zum Sklaven des Formalismus, sondern wandelte ihn um, einmal im Sinne eines schönheitsdurstigen Naturells, und dann im Geiste der neuartigen, ihm entgegentretenden modernen Aufgaben. So finden wir, wenn wir seinen Spuren folgen, keine Revolutionen, aber stets neue und interessante Motive, wir sehen vertraute Formenkreise der Antike, der Renaissance, der deutschen Renaissance und selbst des Mittelalters, aber wir finden sie im modernen, vor allen Dingen Ende'schen Geiste gewandelt.

So empfand er das moderne Schaffen. Wenn auch viele von uns heute vielleicht mit Anteilnahme, aber doch mit dem Bedauern, welches leicht durch Radikalismus in künstlerischen Fragen erzeugt wird, auf diese Schöpfungen blicken, so mögen sie dessen eingedenk sein, daß in ihnen die absolut notwendigen Vorläufer ihrer eigenen glanzvollen Gegenwart sich finden.

Abgesehen aber vom rein Formellen in unserer Kunst, würde ich mich eines Unrechtes schuldig machen, wenn ich nicht den Anteil hervorheben würde, den Hermann Ende an der Einführung echter Materialien in die Baukunst von Berlin gehabt hat. Diese alte Forderung der romantischen Schule jener Zeit wurde in Berlin noch wenig gewürdigt, und unser Meister war einer der Ersten, der, soweit er es irgendwie vermochte, eine gute Konstruktion in echtem Material zu Ehren brachte. Die jungen Kollegen unserer Tage ahnen nicht, wie schwer für solches Wirken der materielle Boden zu gewinnen war in einer Zeit, in welcher selbst den Fachgenossen noch die Form so ziemlich alles, Konstruktion und Material Nebensachen waren.

Bisher habe ich nur vom Baumeister Hermann Ende gesprochen, und gewiß ist dieser Arbeitstitel der beste Teil seines Lebens gewesen. Aber unser Ende war mehr. Als Baumeister sind wir ja alle der Hoffnung, Lehrer des Volkes zu heißen, und wenn auch die Zeiten vorüber sind, in welchen das Wollen eines ganzen Volkes sich durch den Bildner seiner Heiligtümer Ausdruck verschaffte, diesen gewissermaßen zum Propheten erhöhte, so ist auch in unseren Tagen der Lehrer der Jugend und sein Führer im Kunstleben zu sein, doch noch kein leerer Wahn. Ende hat es verstanden, als Lehrer an der Technischen Hochschule und als Meister an der Akademie der Künste die Jugend an seine Fahnen zu fesseln, und ich bin überzeugt, auch in dieser Versammlung schlagen viele Herzen

Vermischtes.

Zum achtzigsten Geburtstag des kgl. Baurates Friedrich Koch in Berlin. Am 15. März feiert der Baurat Friedrich Koch in Berlin, ein Fachgenosse, der einst eine ausgebreitete Tätigkeit entfaltete, seinen achtzigsten Geburtstag. Koch wurde am 15. März 1828 in Berlin geboren und machte seine ersten Studien im Hinblick auf den zu erwähnenden Beruf an der städtischen Gewerbeschule, die er 1843 verließ, um bei dem Ratsmaurermeister Karchow in Berlin eine dreijährige praktische Lehrzeit durchzumachen. Künstlerische Studien betrieb er unter Kugler und Strack an der Kunstakademie in Berlin und setzte sie auf einer mehrjährigen Studienreise fort, die er 1851 nach Italien unternahm. Nach zweijährigem Aufenthalte daselbst, der ihn bis nach Sizilien brachte, wo er sich in Palermo längere Zeit aufhielt, ging er Anfang 1853 nach Paris, um hier Beiträge für die „Zeitschrift für Bauwesen“ zu sammeln. Noch in Paris erhielt er durch den Landbaumeister Lohse die Aufforderung, eine Stellung bei den unter Lohse's Leitung stehenden Bauten auf der Albrechtsburg bei Dresden anzunehmen, von wo er 1854 nach Berlin zurückkehrte, um nach dreijährigem Studium auf der Bauakademie das Examen als Privat-Baumeister abzulegen. Nachdem er mit Erfolg im Wettbewerbswesen tätig war, begann er seine selbständige praktische Tätigkeit mit zahlreichen Schulhausbauten. 1861

höher, wenn sie sich des frischen und fröhlichen, allzeit anregenden und fördernden Lehrers erinnern.

Die Königliche Akademie der Künste konnte als eigentliche künstlerische Heimat des Verbliebenen gelten. Hier war der Boden, der seiner Natur am nächsten lag, hier fand er die seiner Natur kongenialsten Menschen und Künstler, und in dieser eigenartigsten Umwelt, welche sich nicht beschreiben, nur erleben läßt, hat er beruflich seine glücklichsten Stunden gefeiert und die tiefste Befriedigung empfunden. In einer Vereinigung, die wohl die subjektivsten Menschen der bildenden und musikalischen Kunst umfaßt, mußte seine an alte Renaissance-Meister erinnernde Natur sich voll ausleben und verstanden werden.

Seinen Genossen und Freunden war Ende ein stets bereiter Helfer und Berater; ich darf es wiederholen, nur wenige, die ihm nahe getreten, haben ihm nichts zu danken, und wenn nichts anderes, so an seinem Beispiel die Aufmunterung zu Mut und Tapferkeit in schweren Tagen.

Mit allem, was ich heute mit vollem warmen und dankbaren Herzen gesagt habe, bin ich aber noch nicht zum tiefsten und innersten Punkte seines Lebens gekommen, und das war sein Verhältnis zu seiner Familie; sein Tun und Leben als Mann, Bruder, Vater, Großvater und Verwandter. Hier habe ich das Gefühl, daß selbst die beste Freundschaft nicht das Recht und nicht die Kraft des eigenen Urteils besitzt, und ich lehne mich daher an die Äußerungen kindlichen, warmen Gefühles an.

Unser lieber Vater Ende war eine Natur, der wie in der Kunst so im Leben nur das Sonnige und das Schöne liebte, und sowohl seine Kunst wie sein Leben in diesem Sinne zu gestalten suchte. Sonnenschein war ihm Bedürfnis, dem Trüben, Häßlichen und Unangenehmen ging er gern aus dem Wege, er war für die Lichtseiten des Lebens geschaffen und diese Eigenart seines Wesens war seine Stärke und seine Schwäche. Diesem Zuge folgend, umgab er Frau und Kind mit der zärtlichsten Liebe, er war nur glücklich, wenn alle, die er liebte, ihn umgaben.

Seine immer dem Heiteren zugewandte Seele siegte selbst über große Schmerzen, wieden Verlust dreier blühender Kinder und andere ihn aufs Tiefste berührende Prüfungen im Familienleben; nur den Verlust der treuen Lebensgefährtin überwand er schwer und ist darüber wohl nie getröstet worden, wenn er diesem tiefen Gefühle auch nicht in der Weise sentimentaler Seelen Ausdruck verlieh. Für seine Person anspruchslos, konnte er künstlerischen Liebhabereien große Opfer bringen, aber immer nur in dem Drange, seine Umgebung und sein Heim für seine Lieben und seine Freunde schön und harmonisch zu gestalten und andere mitgenießen zu lassen.

So erschien unser lieber Ende den Seinen und seinen Freunden, und so wollen wir sein Andenken bewahren und in hohen Ehren halten; sein Geist möge als guter Genius in uns fortleben, sein Schönheitsdrang uns in unserer Kunst leiten und beseelen und sein schönes Menschentum uns eine Richtschnur für eigenes Leben und eigenes Handeln sein.“ —

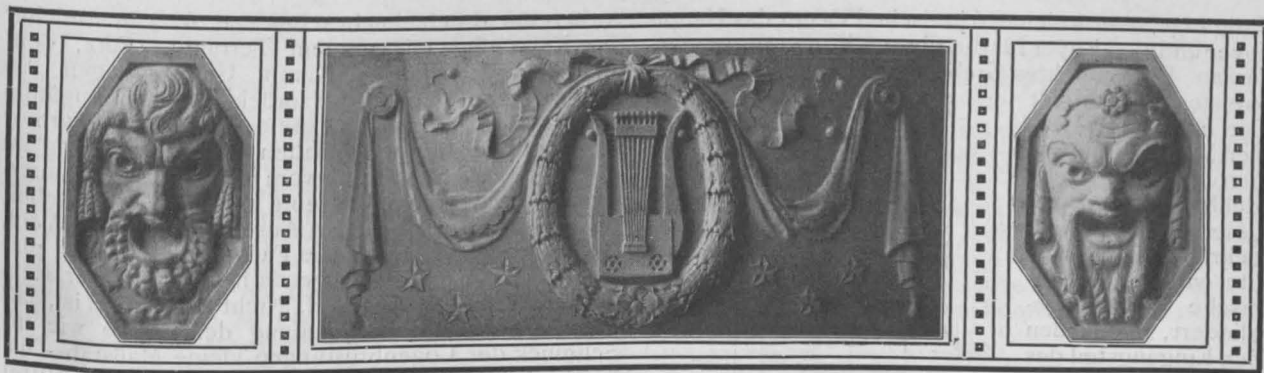
Den Schluß der eindrucksvollen Feier bildete wiederum ein Vortrag des a capella-Chores der kgl. Akademischen Hochschule für Musik: „Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre“ von Ludwig van Beethoven. Unter den sphärischen Klängen dieses Chores und unter dem tiefen Eindruck der Rede ging die Versammlung auseinander. —

war er bei den Festbauten der Stadt Berlin zum Einzug des Königspaares, 1871 war er mitbeteiligt bei der festlichen Ausschmückung der Siegesstraße für die aus Frankreich heimkehrenden Truppen. 1868 schuf er eine Verbindung von den Linden zur Neuen Wilhelm-Straße und zur Anlage des heutigen Reichstagsufers gab er die erste Anregung durch eine Denkschrift. Umfangreich war seine Tätigkeit auf dem Gebiete des Baues von Wohnhäusern, Fabrikanlagen, Stiftungshäusern, Friedhofbauten usw. Im vergangenen Jahre wurde der tätige Mann durch Ernennung zum kgl. Baurat ausgezeichnet. Hochgeschätzt im Ansehen der Fachgenossen, die ihm bereitwilligst Vertrauensstellungen einräumten, begehrt er in voller körperlicher und geistiger Frische seinen achtzigsten Geburtstag, dem noch viele weitere Geburtstage folgen mögen. Die „Vereinigung Berliner Architekten“ hat ihr verdientes Mitglied aus Anlaß seines Ehrentages zum „Ehrenmitgliede“ ernannt. —

Inhalt: Wettbewerb um eine Straßenbrücke über die Ruhr in Mülheim. (Schluß). — Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M. — Gedächtnisfeier für Hermann Ende. — Vermischtes. —

Hierzu Bildbeilage: Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Holmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachlig., F. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. NO. 22. BERLIN, DEN 14. MAERZ 1908.

Das neue großherzogliche Hoftheater zu Weimar.

Architekten: Heilmann & Littmann in München. (Schluß aus No. 19.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildg. S. 140.

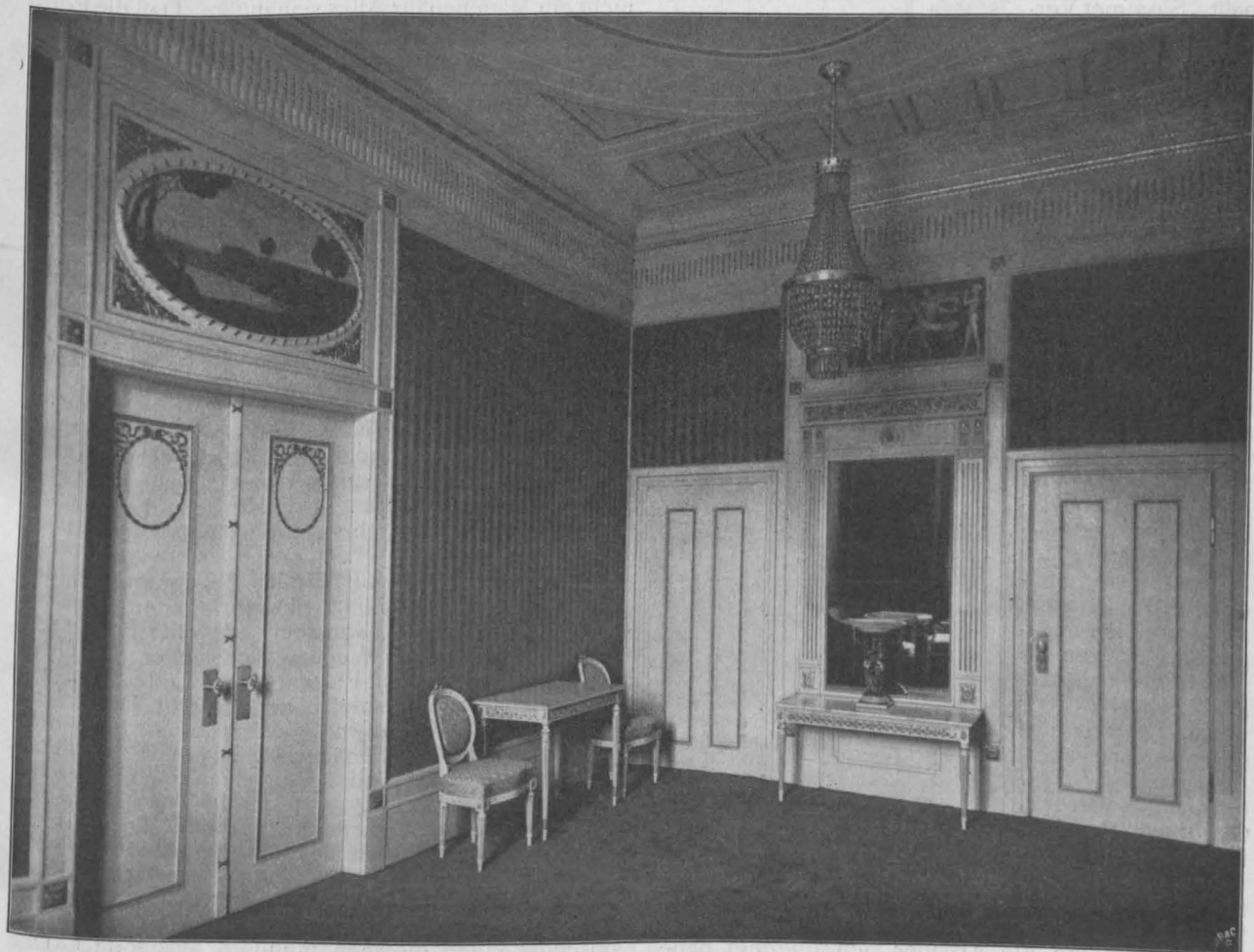


och einige Worte dem künstlerischen Aufbau des Hauses. In ihrem Buche „Ueber Deutschland“ erwähnt Frau von Staël, daß man Weimar das deutsche Athen genannt habe und daß es in der Tat der einzige Ort sei, in welchem das Interesse für die schönen Künste sozusagen national war und als verbindendes Band zwischen den

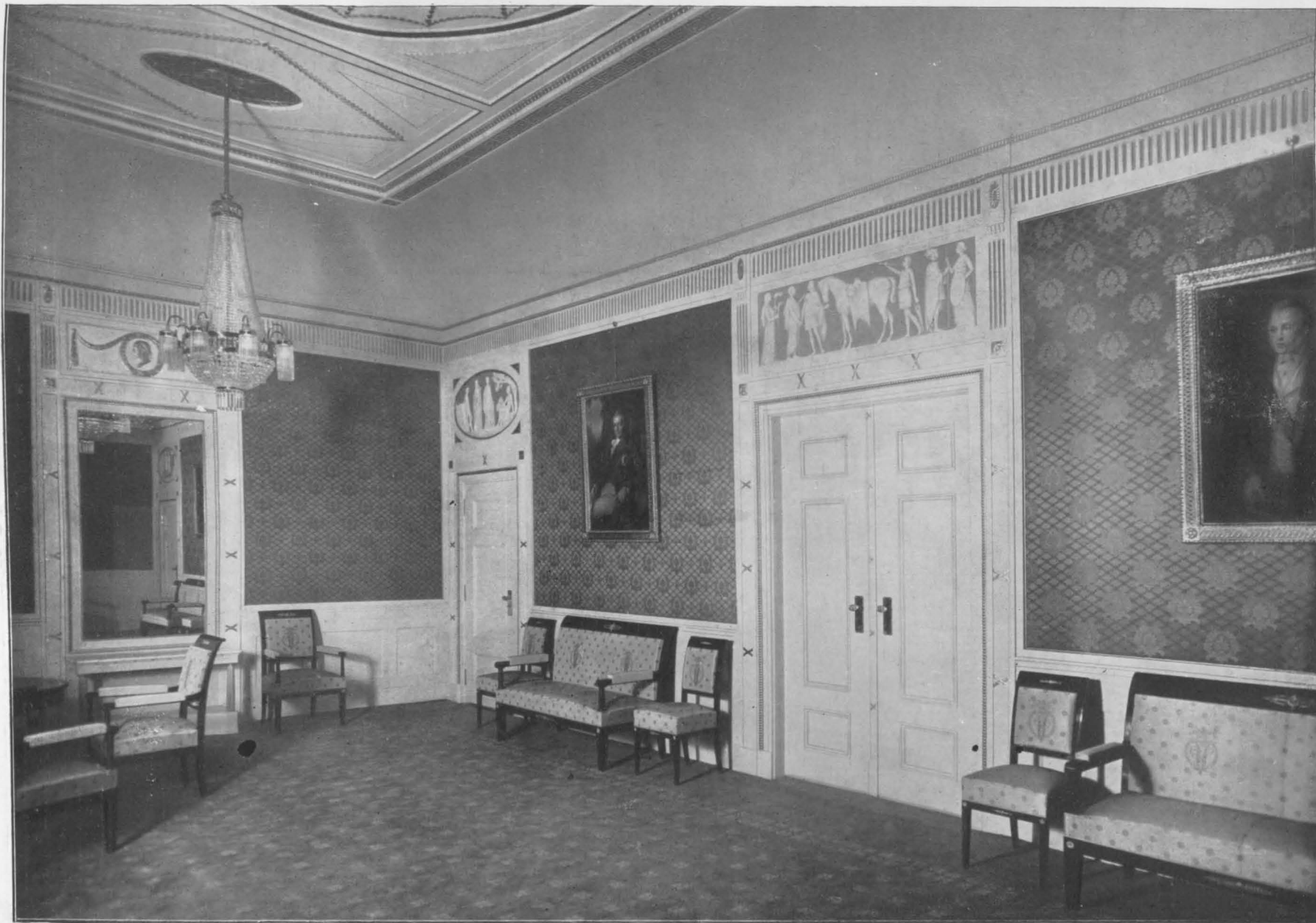
verschiedenen Ständen diene. Ein aufgeklärter Hof suche dort die Gesellschaft der Schriftsteller und die Literatur gewinne ungemein durch den Einfluß des

guten Geschmackes, der an diesem Hofe herrsche. Man könne nach diesem kleinen Kreise die gute Wirkung beurteilen, welche eine solche Mischung in Deutschland hervorbringen würde, wenn sie allgemein eingeführt wäre. Die französische Schriftstellerin, die manches wahre und treffende Wort über Deutschland geschrieben hat, hatte bei ihrer Schilderung die große Zeit Weimars noch kennen gelernt. Es war ein Gebot innerer Notwendigkeit, daß die äußeren Formen des Theaters an diese Zeit anknüpfen mußten.

Die Stilfassung ist daher die der im deutschen Sinne und in freier Weise umgebildeten Antike. Dreigeschossig erhebt sich die Vorderansicht. Ein sechs-säuliger dorischer Vorbau mit Altan legt sich vor die



Salon der großherzoglichen Seitenloge.



AS NEUE GROSSHER-
ZOGliche HOFthea-
TER IN WEIMAR. * *
ARCHITEKTEN: HEIL-
MANN & LITTMANN
* * IN MÜNCHEN. * *
SALON DER GROSSEN
* * * HOFLOGE. * * *
===== DEUTSCHE =====
* * BAUZEITUNG * *
XLII. JAHRG. 1908, NO. 22.

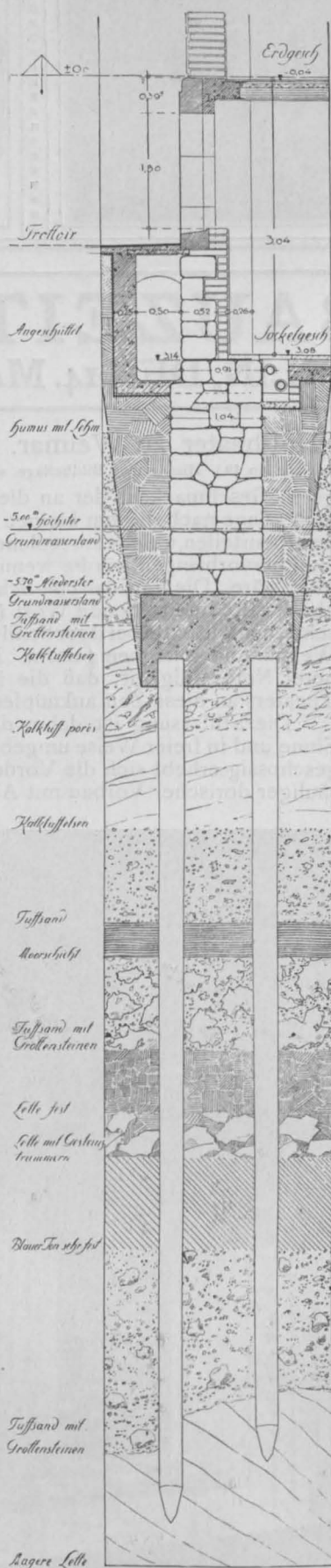
Eingänge, über welchen 6 jonische Pilaster das Hauptfoyer und das Foyer für die oberen Ränge zusammenfassen. Ein schlichtes Giebfeld mit einfachem Halbkreisfenster schließt den etwas vortretenden Mittelbau ab, gegen welchen seitliche Eckbauten etwas abgesetzt sind; giebelgekrönte Seitenrisalite, wieder durch jonische Pilaster gegliedert, schließen den Eingangsteil des Hauses mit den Vorräumen ab und ergeben eine gut aufgebaute Umrißlinie. Auf einem Sockel aus Weimarer Tuffstein setzen die geputzten Flächen der Seiten- und Rück-Fassaden auf. Die Hauptansicht erhielt eine Verkleidung aus weißem Main-Sandstein mit sparsamem plastischen Schmuck nach den Modellen des Bildhauers Jul. Seidler in München. Vortrefflich ist die gesamte künstlerische Haltung der Haupt-Ansicht; mit feinem Empfinden und glücklich ist sie dem genius loci Weimars angepaßt. Sie atmet Vergangenheit und Erinnerung und schließt mit diesen Eigenschaften doch etwas ein, welches man als einen entschiedenen Schritt in die Zukunft bezeichnen muß. Hierin liegt der wirkliche Fortschritt der Dinge, nicht in der äußerlichen Formwahl. Nicht von gleich glücklicher Wirkung sind die Neben-Ansichten. Obwohl auch hier die schlichte Haltung wohlthuend berührt, so hätte doch die künstlerische Askese durch eine stärkere Gliederung der Massen etwas gemildert werden können.

Vortrefflich dagegen ist wiederum die Durchbildung des Inneren. Dabei ist aber wie das Äußere, das gesamte Zuschauerhaus mit seinen Nebenanlagen von dem Gebot edelster Einfachheit und vornehmster Zurückhaltung beherrscht. Diese künstlerische Absicht gipfelt im Foyer, welches sich infolge der künstlerischen Selbstzucht, die die Erbauer sich auferlegt haben, zu klassischer Größe weitet. Sein Eindruck wird

vorbereitet durch die bescheidene Art, in welcher der Kassenflur mit grauem Terranova-Putz, dem Plattenbelag und den Kamin-Umrahmungen aus Treuchtlinger Marmor, die zurückhaltenden Umgänge des Zuschauerraumes und die einfachen, mit Marmor belegten Rangtreppen gehalten sind. Nur gering ist die dekorative Steigerung vom Foyer zum Zuschauerraum; auch über ihm schwebte der Geist der Bescheidung in den künstlerischen Ausdrucksmitteln. Weiß, Gold und Blaugrün sind die Farbenstimmungen; plastischer Schmuck tritt nirgends in selbständiger, stets nur in dienender Weise auf. Nicht zu leugnen ist, daß sich sowohl in der Einteilung der Decke wie im Schmuck der Logenbrüstungen kleine Maßstabs-Dissonanzen geltend machen. Hätten reichere Mittel zur Verfügung gestanden, so wäre wohl auch für die Stellen unmittelbar neben dem Proszenium, an denen sich sonst die Proszeniumslogen zu befinden pflegen, eine künstlerische Lösung versucht worden, die einen Uebergang vom Proszenium zu den Rängen geschaffen hätte, ohne die Aufmerksamkeit zu sehr auf sich zu lenken. Die Trennung zwischen Proszenium und Zuschauerhaus wäre dann wohl weniger stark gewesen. Sie sollte tunlichst aufgehoben werden, denn sie ist lediglich ein Notbehelf, der in den inneren Verhältnissen der Darstellung nicht begründet ist. Denn was man von der Trennung der Welt des Scheines von der Welt der Wirklichkeit gesagt hat, ist im Grunde doch nur holde Selbsttäuschung, die vor der strengen Logik nicht bestehen kann. Fordert man vom Zuschauer, daß er die Vorgänge auf der Bühne, die Leben von seinem Leben sind, innerlich miterlebt und mitfühlt, so darf man eine Notwendigkeit nicht zum unumstößlichen Prinzip erheben, die aus der vorläufig noch bestehenden Unzulänglichkeit der Bühnendarstellung entspringt, aber schon morgen überflüssig werden kann. Ansätze zu einer solchen Wandlung sind in diesem Theater zahlreich vorhanden und sie kämen wohl noch entschiedener zur Geltung, wenn das schöne Haus nicht ein Mädchen für Alles sein müßte. Daß die Form des Proszeniums bereits eine so bescheidene geworden ist, daß man kaum mehr als von einem solchen, sondern mit mehr Recht nur von einer Bühnenöffnung sprechen kann, ist in diesem Zusammenhang der Dinge ein verheißungsvoller Fortschritt. Auch der Vorhang ist nicht mehr Prunkstück mit selbständiger Wirkung, sondern nur künstlerisch gestimmter Notbehelf. Aus allen diesen Anordnungen kann man die unbewußte Absicht herauslesen, das Theater von morgen von der Unnatur von gestern zu befreien und für dasselbe wieder Zustände zu schaffen, die einfachem menschlichem Empfinden näher kommen.

Eine gewählte künstlerische Ausstattung haben der Salon der großen Hofloge und der Salon der großherzoglichen Privatloge erhalten. Die Wände der ersteren sind mit tiefroter, golddurchwirkter Seide bespannt, das Holzwerk ist weiß; die vier Türen erhielten Supraporten in Flachreliefs. Der andere Salon ist mit gelber Seide bespannt; das gelbliche Holzwerk hat sparsame Versilberung. Ein landschaftliche Supraporte und ein Spiegelrelief vervollständigen den künstlerischen Schmuck.

Die technische Ausführung begegnete bei den Gründungsarbeiten einigen Schwierigkeiten. Der Baugrund für das Theater war recht ungleich und zeigte einen fortwährenden Wechsel schwacher Schichten von Tuffsand, Kalktuff-Felsen, Moor, Lette usw., wie das etwa der beistehende Schnitt darstellt. Dieser Umstand sowie die Grundwasser-Verhältnisse führten zu dem Vorschlag des Hrn. Brt. R. Reverdy, das Theater auf eine Pfahlgründung zu setzen. 1860 Pfähle bis zu einer Länge von 13,5 m wurden bis 80 cm unter den niedersten Grundwasserstand gerammt und auf sie eine Betonschwelle von 1 m Stärke gelegt, auf der das Stockmauerwerk aus Bruchstein in Zementmörtel aufgesetzt. Die Decken sind durchweg massiv konstruiert. Die Rangkonstruktionen wurden als Konsolträger an durchgehenden eisernen Ständern ausgebildet. Der Boden des Amphitheaters, die Dachstühle über der



System der Fundation

Bühne, dem Magazinbau und dem Zuschauerhause wurden in Eisen erstellt. Eine biologische Kläranlage, System Dittler, reinigt die Abwässer, eine Entstaubungsanlage, System Borsig, sorgt für eine gründliche Reinigung aller Räume des Hauses. Die gesamte Einrichtung der Bühne ist von der Firma Eisenwerk München A.-G. in München entworfen und ausgeführt worden. Die Heizungs- und Lüftungsanlage war der G. m. b. H. H. Recknagel in München-Wiesbaden übertragen. Die Anlage ist für das ausgedehnte Gebäude zentralisiert, um bei voller Betriebs-Sicherheit die Bedienung auf das geringste Maß zu beschränken. Die Heizung ist eine Niederdruckdampf-Luftheizung für den Zuschauerraum und eine Niederdruck-Dampfheizung für die übrigen Teile des Gebäudes. Die elektrischen Anlagen wurden von den Siemens-Schuckert-Werken ausgeführt. Neben der Beleuchtung des Hauses haben diese Anlagen auch den Betrieb der maschinellen Einrichtungen der Bühne zu versehen. Der Bekämpfung des Feuers dient eine das ganze Haus umziehende Feuerlöschleitung; eine in gleicher Weise verzweigte Wächterkontroll-Anlage warnt im Falle der Gefahr alle im Hause sich aufhaltenden Personen. An den Gründungs-Arbeiten waren die Firmen Ph. Holzmann & Cie. in Frankfurt a. M. und Otto Scheffler in Hamburg beteiligt. Unter der umsich-

tigen Bauleitung des Hrn. Hans Hausdorff wurden trotz wiederholter Streiks die Termine zur Fertigstellung der einzelnen Teile ohne wesentliche Verschiebungen eingehalten.

Die Baukosten des vollständig eingerichteten Theaters belaufen sich auf 2008350 M.; hierin sind nicht eingeschlossen die Kosten für das Mobiliar der Künstler-Garderoben, der Friese im Foyer und der Pflasterung des Theater-Platzes; wohl aber sind die hohen Gründungskosten im Betrage von 240000 M. in der Summe enthalten. Der kubische Einheitspreis beträgt 29,25 M.; bei 1081 Zuschauern kommt auf den Zuschauer ein Betrag von 1857,85 M.

Als künstlerische Mitarbeiter der leitenden Architekten werden in erster Linie genannt die Hrn. Erich Goebel, Karl Bengtson, Friedr. Menz und Adolf Hawel in München. —

Mit dem neuen großherzoglichen Hoftheater in Weimar ist die deutsche Baukunst durch ein Werk beschenkt worden, welches, obwohl es treu an die Ueberlieferung anknüpft, entwicklungsfähige Keime für eine Weiterbildung des Theaters als einer sozialen Wohlfahrts-Anstalt enthält. Welches neue Theater wird diese Weiterbildung aufnehmen, etwa das neue herzogliche Hoftheater für Meiningen? Es wäre für dieses die beste Ueberlieferung. —

—H.—

Ueber die Vergütung für technische Angebotsarbeiten.

(Denkschrift des Vereins deutscher Ingenieure.)*

Im Kreise der deutschen Firmen, die sich mit dem Entwurf und der Ausführung von Ingenieurarbeiten aller Art (Brücken und Eisenhochbauten, Dampfmaschinen- und Dampfkesselanlagen, Elektrizitäts-, Wasser- und Gaswerke, Kanalisationen, Heizungen, Transport-Anlagen, Hebewerke, Fabrikanlagen und Hüttenwerke, Wasserkraftanlagen usw.) beschäftigen, wird seit langer Zeit und bitter darüber geklagt, daß gegenüber ihrer geistigen Arbeit häufig einer der wichtigsten wirtschaftlichen Grundsätze verletzt wird, der Grundsatz, daß jeder Arbeit ihr Lohn gebührt. Mehr und mehr ist es Brauch geworden, daß Behörden und Private Ingenieurarbeiten als Angebot in Form von Entwürfen und Kostenanschlägen einfordern, ohne für die darin enthaltene geistige Arbeit und die dafür aufzuwendenden Kosten ausreichend oder überhaupt etwas zu vergüten. (Selbstverständlich sind hiermit nicht die Angebote für marktgängige Ware gemeint.) Wir verkennen durchaus nicht, daß an diesem beklagenswerten Zustand die Firmen zum großen Teil selbst schuld sind, weil sie sich eine solche ungünstige Behandlung gefallen lassen; ja, sie führen sie sogar selbst herbei, indem sie sich aus eigenem Antriebe zur kostenfreien Anfertigung von Entwürfen und Kostenanschlägen anbieten oder doch wenigstens versäumen, dabei den Vorbehalt einer der Leistung entsprechenden Bezahlung zu machen. Der gleiche Vorwurf trifft sie, wenn sie bei Wettbewerben, auch wenn die ausgesetzten Preise viel zu gering bemessen sind, die verlangte Arbeit leisten. Aber obwohl in allen diesen Fällen der Einzelne sich bewußt sein muß, daß er an dem ihm zugefügten Unrecht mitschuldig ist, so ist er doch, eben als Einzelner, nicht imstande, sich der ungünstigen Behandlung zu entziehen; Gründe des geschäftlichen Wettbewerbes, Rücksichten auf eine bereits erworbene oder zu erwerbende Kundschaft und die Notwendigkeit, seinem Werke Arbeit zu verschaffen, zwingen ihn geradezu, mit den Wölfen zu heulen, d. h. sich alles gefallen zu lassen, was seine Konkurrenten zu ertragen bereit sind. Wer mit diesen Verhältnissen vertraut ist, für den bedarf es keines Beweises, daß der Einzelne in dieser Sache ohnmächtig ist, und andererseits haben sich die oft versuchten Verabredungen der solche Ingenieurarbeiten liefernden Firmen, welche den Zweck hatten, diesem Mißbrauch entgegen zu arbeiten, immer nur auf kurze Zeit und nur in vereinzelten Fällen als wirksam erwiesen. Denn es fehlt an der entgegenkommenden Hilfe von Seiten derjenigen, die sich solche Ingenieurarbeiten liefern lassen. Nur gar zu sehr wird es von Behörden und Privaten als selbstverständlich betrachtet, daß sie für Lief-

rungs-Angebote, obwohl sie in der Regel ohne umfangreiche Vorarbeiten und Berechnungen gar nicht herstellbar sind, nichts zu zahlen brauchen; ja noch darüber hinaus wird häufig gar kein Unrecht darin gesehen, wenn die in solchen Angeboten niedergelegte geistige Arbeit vom Empfänger, als wäre sie sein Eigentum, weiter benutzt oder gar Dritten zur Benutzung überlassen wird, ohne daß ihrem Urheber, dessen geistiges Eigentum die geleistete Arbeit ist, der ihm gebührende Lohn gezahlt worden wäre. So wenig aber ein Mann, der etwas auf sich hält, sich Waren liefern läßt, ohne dafür ausreichend zu bezahlen, selbst dann nicht, wenn der Lieferant es ihm geradezu anbietet oder eine unbillige Verkürzung des Preises stillschweigend erträgt, ebensowenig sollten sich Behörden und Private Ingenieurarbeiten in Form von Entwürfen und Kostenanschlägen zu ungenügendem Preis liefern oder gar schenken lassen. Nur wenn diese Auffassung sich Bahn bricht und zu allgemeiner Anwendung gelangt, kann auf Besserung der vorhandenen Mißstände gehofft werden.

Von selbst drängt sich bei der Betrachtung dieser Dinge die Frage auf, ob denn dem Ingenieur, wenn ihm so offenbar Unrecht geschieht, kein gesetzlicher Schutz zugänglich ist, ob er denn das, was ihm gebührt, nicht erstreiten kann, falls es ihm versagt wird. Es ist uns nicht zweifelhaft, daß in manchen Fällen die §§ 631 und 632 des Bürgerlichen Gesetzbuches, welche vom Werkvertrage handeln, sowie das Urheberrechtsgesetz vom 19. Juni 1901 und 9. Januar 1907 bei richtiger Handhabung Hilfe bieten könnten; aber einen stets zuverlässig wirksamen Schutz bieten diese Gesetze nicht, und außerdem wird der einzelne Geschäftsmann in den meisten Fällen aus den bereits dargelegten Gründen auf diese Hilfe verzichten müssen; er wird nicht daran denken dürfen, eine Behörde, einen Kunden, auf dessen freundliche Gesinnung er im Interesse seines Geschäftes Wert legen muß, sich dadurch zu entfremden, daß er ihn auf Zahlung von Ingenieur-Arbeiten verklagt.

Der Mißbrauch, der uns zu dieser Denkschrift veranlaßt, kommt hauptsächlich in zwei Formen vor: entweder in der Weise, daß sich Jemand, der eine technische Anlage bauen will, an eine oder mehrere Firmen wendet und sie zur Einlieferung von Entwürfen und Kostenberechnungen auffordert, ohne dafür irgendwelche Vergütung in Aussicht zu stellen, selbst für den Fall nicht, daß ein Auftrag zur Ausführung nicht erteilt, die Anlage überhaupt nicht gebaut wird; oder in der Weise, wie es besonders von Seiten der Behörden geschieht, daß zur Erlangung von Entwürfen und Kostenanschlägen ein Wettbewerb ausgeschrieben wird, aber mit so ungenügenden Preisen, daß dadurch die Kosten für das, was zu liefern verlangt wird, bei weitem nicht gedeckt werden. Dadurch werden alle, denen nicht große Geldmittel zur Verfügung stehen, von vornherein gehindert, an dem Wettbewerb teilzunehmen. Und damit nicht genug: Während doch nur die Hoffnung, den Auftrag auf Ausführung zu erhalten und dadurch ihren Arbeitern Beschäftigung, sich selbst Gewinn zu verschaffen, die an dem Wettbewerb beteiligten Firmen veranlaßt, die ver-

*) Anmerkung der Redaktion. Die vorstehend im Wortlaut abgedruckte Denkschrift ist von der 48. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Ingenieure“ genehmigt und uns mit dem Wunsche der Verbreitung übersandt. Wir entsprechen diesem Wunsche um so bereitwilliger, als wir selber wiederholt die Gelegenheit ergriffen haben, um in ganz ähnlicher Weise an dieser Stelle die zweifellos bestehenden schweren Mißstände, deren Abstellung dringend notwendig, zu kennzeichnen. —

langte Leistung umsonst oder für einen ganz unzulänglichen Preis zu liefern, und damit auch die darin enthaltene geistige Arbeit preiszugeben, behält sich sehr häufig der Empfänger vor, keinen der eingereichten Entwürfe zur Ausführung zu bringen. Oft genug erachtet in solchen Fällen der Empfänger die in der Form von Preisen gewährte unzulängliche Bezahlung für ausreichend, um die in den eingereichten Entwürfen enthaltene Geistesarbeit wie ein von ihm erworbenes Eigentum zu betrachten und bei weiterer Bearbeitung des Gegenstandes für sich zu verwerten; es fehlt sogar nicht an Fällen, in denen dieses Recht in Anspruch genommen worden ist, auch wenn gar nichts bezahlt worden war.

Es kann selbstverständlich nicht unsere Absicht sein, dahin zu wirken, daß die Behörden, um für technische Angebotsarbeiten nichts vergüten zu müssen, sich solche Vorarbeiten selbst machen, indem sie diese durch ihre eigenen Beamten anfertigen lassen. Wir würden das als eine sehr bedenkliche Maßregel beklagen, weil in der Regel den Behörden so viele Sachverständige verschiedenster Art, wie hierzu erforderlich sein würden, in ihren Beamten nicht zur Verfügung stehen, und weil auch der Fortschritt auf den Sondergebieten der Technik gehemmt würde, wenn der Wettbewerb unter den Ingenieuren infolge sol-

cher Maßregel zum großen Teil aufhörte. Wir sind vielmehr der Meinung, daß Abhilfe der von uns skizzierten Uebelstände nicht ausbleiben wird, wenn die beteiligten Kreise zu der Erkenntnis des täglich sich wiederholenden Unrechtes gelangen, und wenn insbesondere die Staats- und Gemeindebehörden von einer Handlungsweise Abstand nehmen, die sich vom Standpunkte des Rechtes und der guten Sitten nicht rechtfertigen läßt; die privaten Kreise werden ihnen dann bald folgen.

Zu unserer großen Genugtuung finden wir bereits volles Verständnis für das, was wir erstreben, an einer Stelle, die für uns von maßgebender Bedeutung ist. In seinem Erlasse vom 14. Juli 1904 hat der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten verfügt, daß stets, wenn Entwürfe für größere Eisenbrücken und Eisenhochbauten in engerem Wettbewerb von mehreren Werken eingefordert werden, eine angemessene Entschädigung an jedes derselben vorgesehen werden soll.

Wir erblicken in diesem Vorgehen des preußischen Ministers einen untrüglichen Beweis für die Richtigkeit unserer Bestrebungen und hoffen, daß mehr und mehr im Kreise der Behörden und Privaten die ihm zugrunde liegenden Anschauungen zur Geltung gelangen werden. —



Das neue großherzogliche Hoftheater in Weimar. Architekten: Heilmann & Littmann in München. Kassenflur.

Vereine.

Mecklenburgischer Arch.- u. Ing.-Verein zu Schwerin i. M. Aus dem Jahresbericht 1906/7 ist zu erwähnen, daß die zu Beginn des Vereinsjahres im Oktober 1906 vorhandenen 83 Vereinsmitglieder auf 85 gewachsen sind. Außer der Oktober-Versammlung in Kleinen und der Sommer-Versammlung in Neustrelitz fanden 5 Versammlungen und 2 Besichtigungen statt. Es wurden Vorträge gehalten von Ingenieur Barth in Berlin über den Einsturz und den Wiederaufbau des Förderturmes in Lüthten, von Landbaumeister Dreyer in Schwerin über die Abgeordneten- und Wanderversammlung in Mannheim, von Schrittführer Wohlbrück über die Albulabahn und über eine Reise durch das Engadin- und das Etschtal, sowie von Diplom-Ing. Hittenkofer über Florentiner Bauten (mit Lichtbildern auf der Sommer-Versammlung in Neustrelitz). Die Besichtigungen erstreckten sich auf die Neubauten der Schweriner Firma Gebr. Perzina und auf die Kühlanlagen und Neubauten des hiesigen Schlachthofes. Bei der Sommer-Versammlung in Neustrelitz wurde unter anderem der im Rohbau fast fertige neue Schloßanbau nach Erläuterungen und unter Führung des Hrn. Hofbaurat Geyer-Berlin eingehend besichtigt.

Die nächste Sommer-Versammlung des Mecklenburgischen Vereins findet in Schwerin statt.

Am 1. Febr. 1907 ist in Schwerin i. M. nach einer auf vielen Gebieten des Ingenieurwesens erfolgreichen Tätigkeit der Baudirektor Heinrich Hübbe gestorben. Wir werden unserem lieben Kollegen ein dankbares, ehrenvolles Andenken bewahren, wie dies der Vereinsvorsitzende, Baudir. Hamann, bereits in der Sitzung am 9. Febr., besonders aber bei der Trauerfeier selbst ausgeführt hat.

Im Februar trat Hr. Obering. a. D. Samuelson in die Vorstandslücke ein, auf seinen Wunsch wurde im Mai von seiner Wiederwahl jedoch Abstand genommen, dagegen Hr. Hofbaumeister Liß in den Vorstand gewählt.

Allen, welche die Bestrebungen des Vereins gefördert haben, sei hier Dank gesagt, namentlich auch den Hrn. Oberbaurat Müschen und Hofbaurat Geyer für die anregenden schönen Stunden und Darbietungen in Neustrelitz. Dieser Dank erstreckt sich auch auf die Hrn. Henemann, Pries und Wolgast, welche über die künstlerische Ausgestaltung von Privat- und Ingenieurbauten schriftliche Berichte für den Verband geliefert haben.

Um die Beantwortung des Anfang Febr. 1907 fälligen

Fragebogens betr. die Aufnahme alter Bürgerhäuser wurden die Vereinsmitglieder Müschen, Raspe, Mau, Dehn, Zingelmann, Dreyer, Voß, Frank, Krempien, Giesecke, Ehrich und Wachenhusen ersucht. —

Architekten- und Ingenieur-Verein Hamburg. Vers. am 6. Dezbr. 1907. Vors.: Hr. Bubendey, anwes. 75 Personen, aufgen. die Dipl.-Ing. Hrn. Normann und Meyer.

Hr. Ranck hielt an diesem Abend unter Vorführung von Lichtbildern einen Vortrag über Gartenstädte mit folgendem Gedankengang: Aus dem heißen Bemühen ideal denkender Menschen, einen Ausweg aus den Schäden unseres heutigen Wohnungswesens zu finden, seien im letzten Jahrzehnt radikalere Bestrebungen entstanden, die auf eine soziale Bodenreform größten Stiles hindrängten, auf die Durchsetzung des platten Landes mit neuen vollkomme-

staltung der bekannten bodenwirtschaftlichen Verhältnisse Englands, wo seit Eroberung des Landes durch die Normannen sich Grund und Boden als unveräußerliches Lehen der Krone in den Händen weniger Besitzer befinden, durch Uebergang des Bodenbesitzes in die Hände großer Genossenschaften; und Marshall schlug vor etwa 20 Jahren eine geordnete Verpflanzung der Londoner Arbeiterbevölkerung auf das Land durch Verlegung ihrer Arbeitsstätten dahin vor. Auch die Spuren Ruskin's, des Vaters der heutigen hohen künstlerischen Kultur Englands, finden sich in der Gartenstadt-Bewegung.

Wohl ohne Zusammenhang mit diesen Vorläufern veröffentlichte im Jahre 1896 Th. Fritsch in Leipzig den Plan einer neuen Stadt, betitelt: „Die Stadt der Zukunft“. Fritsch vermißt in unseren großen Städten die innere Ordnung,



Die Lubentius-Kirche in Dietkirchen, Reg.-Bez. Wiesbaden. Aufnahme der kgl. preuß. Meßbildanstalt in Berlin.

neren Städten auf der Grundlage des Gemeineigentums am Grund und Boden und unter dem Gedanken: Vermählung von Stadt und Land.

Diese Bewegung, die Gartenstadt-Bewegung, habe ihre Vorläufer in England. In diesem Industrielande mit seinen zahlreichen großen, vom Wohnungselend erfüllten Städten entstanden schon früh Versuche, die Bevölkerung auf das Land zurückzuführen. Vor fast 100 Jahren empfahl der Industrielle Robert Owen die Auflösung der Industriestädte und die Errichtung von Industriedörfern. An der weitgehenden kommunistischen Tendenz seines Planes scheiterte ein 1823 in Amerika unternommener Versuch. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts veröffentlichte der Engländer Silk Buckingham einen ähnlichen, völlig auf kommunistischer Grundlage ruhenden Vorschlag mit dem Plane einer Musterstadt. Herbert Spencer empfahl die Umge-

die Scheidung der Gebäude nach Zweck und Wesen. Doch spielen auch soziale Gesichtspunkte bei ihm eine Rolle. Er will, kurz gesagt, unter Verwendung aller bisherigen technischen Errungenschaften neue Städte auf genossenschaftlicher Grundlage, aus industriellen Anlagen hervorgehend, an die Stelle der kostspieligen Umwandlung und Anpassung der vorhandenen älteren Städte setzen.

Zwei Jahre später erschien in England das Howard'sche Buch „Garden cities of to-morrow“, das den letzten Anstoß zur heutigen Gartenstadt-Bewegung gab. Howard vermeidet, was die Versuche von Owen und Buckingham zum Scheitern brachte. Er fordert wie diese die Ausschaltung des Privateigentums am Grund und Boden, weiter aber geht sein Kommunismus nicht. Er will das ganze Land mit neuen, weiträumig gebauten Städten von beschränkter Einwohnerzahl durchsetzen, und zwar so, daß

jede Stadt von einer zu ihrem Gebiet gehörenden breiten ländlichen Zone umgeben ist.

Voraussetzung und Beginn solcher Städtegründung ist die Schaffung von Arbeitsgelegenheit, also die Verlegung industrieller Betriebe in die neue Stadt. Die gesunde finanzielle Grundlage einer solchen Städtegründung auf genossenschaftlichem Grund und Boden wird von Howard eingehend nachzuweisen versucht.

Der Vortragende erläuterte sodann an der Hand von Lichtbildern den Howard'schen Stadtplan, der ebenso wie die Pläne von Buckingham und Fritsch die Mängel schematischer Regelmäßigkeit aufweist, aus der Lage und dem Plan der seit 2 1/2 Jahren in England 50 km nördlich von London im Entstehen begriffenen ersten Gartenstadt Letchworth, die in engem Anschluß an Howard's Grundsätze gebildet wird. Daß die Gartenstadt in England so schnell Wurzel geschlagen habe, liege u. a. an dem Umstande, daß in England bereits zwei kleinere Versuche ähnlicher Art geglückt seien, die Einrichtung der Arbeitsdörfer Bournville bei Birmingham und Port Sunlight bei Liverpool. Aus Bournville, Port Sunlight und Letchworth zeigte der Vortragende eine größere Zahl zum Teil nach eigener Aufnahme gefertigter Lichtbilder und erläuterte dabei die Bedeutung, die der Bau einer Gartenstadt durch die Erfüllung ästhetischer Forderungen haben könne, die bei der Erweiterung unserer alten Städte nicht mit gleicher Leichtigkeit zu befriedigen seien. Hier stehe in erster Linie die durch nichts gehinderte künstlerische Gestaltung des Stadtplanes und dann die künstlerische Gestaltung des Einzelwohnhauses. Ob die Hoffnungen, die von den Gründern an die erste Gartenstadt geknüpft wurden, sich erfüllen, werde erst nach Jahren zu beurteilen sein. In ihrer heutigen Form trage die Bewegung nach ihrem Ursprung einen englischen Stempel und sei in ihrer jetzigen Form ein englisches Problem, stütze sich auch in ihrer ersten praktischen Betätigung auf besondere englische Zustände. In Deutschland scheinen Versuche, wie man sie z. B. in Ulm und Freiburg i. B. mit der Erbauung von Gartenvorstädten auf städtische Kosten und auf rechtzeitig von den Städten billig erworbenem Grund und Boden gemacht habe, mehr Erfolg zu versprechen. Doch sei auch der deutschen Gesellschaft zu wünschen, an einem praktischen Versuche die Richtigkeit ihrer Grundsätze erproben zu können, und man werde es schon als Erfolg betrachten dürfen, wenn durch einen solchen ernsthaften Schritt in weiteren Kreisen das Interesse an den Fragen unseres Wohnungswesens wach gerüttelt werde. —

Münchener (oberbayer.) Arch.- u. Ing.-Verein. Der Vortrag vom 5. Dez. 1907 des Baugewerkschuldir. Jul. Kempf aus Passau hatte „Passau als Städtebild in landschaftlicher und architektonischer Hinsicht“ zum Thema. Der Redner gab zunächst einen Abriss über die geschichtliche Entwicklung der uralten Bojer- und Römersiedelung, späteren Bischof- und heutigen bayerischen Grenzstadt am Zusammenfluß von Donau, Inn und Ilz unter

Einfügung von alten Stadtplänen und Ansichten aus verschiedenen Jahrhunderten. Er behandelte dann unter Führung guter Lichtbilder eingehend die Baugeschichte des interessanten malerischen Domes mit seinem Gemisch von gotischer und Barockarchitektur, der Veste Oberhaus und ihres Ausläufers am Stromufer, dem Niederhaus, der Wallfahrtskirche Mariahilf, der originellen Salvatorkapelle an der Stelle einer zerstörten Synagoge, der stattlichen bischöflichen Residenz usw. Eine große Anzahl von gelungenen Straßen- und Plätzeaufnahmen gab eine treffliche Illustration zu den mündlichen Erläuterungen. Man gewann dadurch sowie nach den Ansichten der Gesamtstadt von verschiedenen Punkten ein reiches Bild von dem außerordentlich malerischen Charakter dieser architektonisch wie historisch gleich merkwürdigen Stadt. Dazu gesellten sich zahlreiche Aufnahmen von architektonischen Einzelheiten, sowie solcher von für die dortige Umgebung charakteristischer Bauernhäuser. —

Architekten-Verein zu Berlin. Am 17. Febr. 1908 sprach unter Vorsitz des Hrn. Stübgen und bei zahlreichster Beteiligung der Vereinsmitglieder mit ihren Damen Hr. Baugewerkschuldir. Jul. Kempf aus Passau über „Passau als Städtebild in landschaftlicher und architektonischer Hinsicht“. Der Bericht über den Vortrag in Berlin könnte nichts anderes erwähnen, als was schon der vorstehende Bericht ausgeführt hat. —

Dresdner Architekten-Verein. Laut Beschluß der Jahresversammlung vom 3. März d. J. setzt sich der Vorstand zusammen aus den Hrn. Arch. Herm. Kickelhahn, Vorsitzender; Rich. Schleinitz, stellvertr. Vors.; Osk. Menzel, Schriftführer; Max Herfurt, stellvertr. Schriftf.; Friedr. Wilh. Hertzsch, Kassierer; Franz O. Hartmann, Bibliothekar; Prof. Oswin Hempel, stellvertr. Bibliothekar. —

Vermischtes.

Stiftskirche St. Lubentius-Dietkirchen a. d. Lahn. (Hierzu die Abbildung S. 141.) Etwa 2,7 km nordöstlich von Limburg erhebt sich auf einem steilen Kalkfelsen auf dem rechten Ufer der Lahn die uralte Stiftskirche S. S. Lubentius und Juliana, und bildet mit den im Hintergrunde folgenden Holzhäusern des Ortes ein baukünstlerisches Bild von bestreckendem malerischen Reiz. Ueber die Geschichte des Gotteshauses entnehmen wir dem prächtig ausgestatteten, von Ferd. Luthmer in Frankfurt a. M. herausgegebenen III. Bande der „Bau- und Kunstdenkmäler des Regierungsbezirks Wiesbaden, Lahngebiet“, folgende kurze Angaben: Die Vorläufer der heutigen Kirche, die Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wieder hergestellt wurde, waren die alte Malstatt des Niederlahngaus und das an dieser Stelle errichtete Holzkirchlein des Lubentius, eines Schülers des Bischofs Martin von Tours. Die erste urkundliche Nachricht der Kirche geht bis in das Jahr 841 zurück. Der älteste Teil des heutigen Baues scheinen die beiden Westtürme zu sein. Die Kirche selbst ist eine flachgedeckte romanische Pfeilerbasilika mit Em-

Wert des National-Germanischen in der Baukunst.

Die Wogen der Begeisterung für die nationale frühe germanische Kunst gehen zurzeit recht hoch. Man veröffentlicht über sie schöne Bücher, begeistert in Vorträgen für sie und errichtet ihr sogar Lehrstühle. Liest man den Aufsatz S. 507 des vorigen Jahrganges, so sollte man meinen, es sei plötzlich wieder einmal ein Neuland in der Kunstgeschichte entdeckt, und zwar von besonderer Güte. Ja, wer in seiner „humanistisch-römischen“ Gelehrsamkeit unsere nationale Frühkunst dennoch für „barbarisch“ zu halten wagt, soll auf dem besten Wege zur „Geschichtsfälschung“ sein.

Der Begeisterung alle Anerkennung, so lange sie noch keinen Stich ins Chauvinistische hat. Vor Geschichtsfälschung wird ein Rückblick auf das Tatsächliche im Werdegang unserer Kunst bewahren.

An eigentlich baulichen Ueberlieferungen — um solche handelt es sich doch vornehmlich — hat uns die vorgeschichtliche Zeit außer den Stone-henges und einigen Befestigungswerken kaum Namhaftes hinterlassen. Jedenfalls kann von einer künstlerischen Kultur dieser Zeit noch nicht die Rede sein. Auch die Kunst der Germanen während der römischen Herrschaft über Teile deutschen Landes hat eigentlich noch keine Bauwerke aufzuweisen. Fraglich ist sogar, ob die Römer, der gewöhnlichen Annahme zufolge, den Fachwerksbau von den Deutschen lernten. Diese lagen bekanntlich auf der Bärenhaut, denn Jagd auf Bären und Auerochsen war außer dem Kriege ihre Lieblingsbeschäftigung; alle Feld- und Hausarbeit taten die Frauen mit den im Kriege erbeuteten Sklaven. Ihr Hausbau — Kultbauten hatten sie ja nicht — kann kaum mehr als Hütten aus Stakwerk, den Pfahlbauten ähnlich, vor-

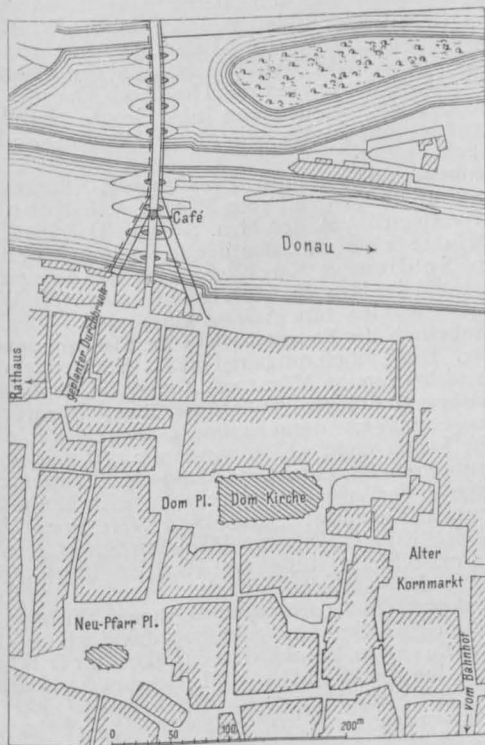
gestellt haben; nicht die geringste Spur ist auf uns gekommen. Erst die Römer mit ihrem ausgebildeten technischen Gefühl wußten, als sie für ihre Bauten auf deutschem Boden im besonderen das Holz mit verwenden mußten, diesen Baustoff naturgemäß zu behandeln, d. h. Fachwerke herzustellen, wenn sie diese auch nur zu Ställen, Speichern und anderen untergeordneten Bauten benutzten. Den nach technischen Grundsätzen durchgebildeten Fachwerksbau verdanken die Germanen den Römern, nicht umgekehrt. Geräte und namentlich Waffen mag man damals in Deutschland mit Geschick zu machen verstanden haben, aber schon der Schmuck bildete nachgewiesenermaßen vielfach Einfuhrware aus dem Südosten.

Als die ersten selbständigen germanischen Kunsterzeugnisse können jene mehr oder minder wirr verschlungenen Pflanzen- und Tierzitate angesehen werden, die an nordischen Holzarbeiten, an Geräten, in Miniaturen usw. vorkommen. Sie reichen kaum schon in vorchristliche Zeit zurück und verraten, so mühsam sie hergestellt sein mögen, noch keine höhere Kultur. In unvollkommener Form finden sie sich an den Werken der Iren (Miniaturen in St. Gallen und Würzburg, Bronzen usw. in englischen Museen), geben später aber, durch den Einfluß römischen Geistes besser geordnet, dem romanischen Ornament seine Eigenart.

Als die Völkerwanderung begann, als das römische Weltreich an seinen Grenzen zerbröckelte und die germanischen Stämme diese von ihren Schutztruppen entblößten Grenzen überschritten, um gegen Rom vorzugehen, da gelangten zuerst die Ostgoten eine Zeit lang zu einem festen Sitze. Sie hatten 493 das römische Heer bei Verona besiegt und nahmen nun einen großen Teil Italiens in Besitz. An bildender Kunst brachten die sieg-

poren über den gewölbten Seitenschiffen. Das Querschiff tritt nur im Oberbau in die Erscheinung. Eine halbrunde Apsis schließt das Mittelschiff ab, halbrund ist auch der Abschluß des nördlichen Seitenschiffes. An seine Stelle tritt beim südlichen Seitenschiff die Sakristei. Dieser Teil des Chorbaues wird als jünger und verändert bezeichnet. Auch in anderen Teilen ist die Kirche nicht in ihrer ursprünglichen Gestalt auf uns gekommen. Die Kirche hatte früher einen Lettner, der 1692 entfernt wurde. Die Türme sind durch eine bedeckte Holzbrücke verbunden. Der Ort Dietkirchen hat eine Reihe bemerkenswerter Holzhäuser. —

Zur Erhaltung der alten Donaubrücke in Regensburg und anderer steingewölbter Brücken. Aus Süddeutschland wird uns geschrieben: „Solche Städtebilder, wie Regensburg, Marburg, Wetzlar, besitzen wir in Süddeutschland noch



mehrere; es könnte oft mit einfachen Mitteln das Städtebild erhalten bzw. verbessert werden. Man begreift es wohl, daß wenn die Kosten hierfür sehr bedeutende werden, aus Sparsamkeitsrücksichten statt der schönen gewölbten Brücken nichtige und oft auch geschmacklose Eisenbrücken hergestellt werden. Ein ähnlicher Fall hat

sich ergeben bei dem Neubau einer Straßenbrücke über die Donau bei Donauwörth. Hier wurde, und das ist das Eigentümliche daran, eine viel teure, nüchterne, wenn auch nicht gerade geschmacklose eiserne Blechbalken-Brücke ausgeführt, trotzdem für gewölbte Brücken in Beton und Eisenbeton Entwürfe vorgelegen haben, deren Ausführung 25% weniger gekostet hätte, als die eiserne Brücke.“ —

Ferner erhielten wir mit Bezugnahme auf die nebenstehende Lageplan-Skizze aus Augsburg noch die folgende Zuschrift:

„Ich habe aus Ihrer No. 8 Jahrgang 1908 gesehen, daß Sie eine Lanze für Erhaltung der uralten steinernen Donau-Brücke bei Regensburg eingelegt haben, was mich sehr freut, da ich in Regensburg und bei den Kongressen des süddeutschen Donauvereins auch seit Jahren dafür eingetreten bin. Wie Sie leicht aus dem nebenstehenden Stadtplanausschnitt ersehen, ist durch Benutzung der riesigen Pfeilervorköpfe die Brücke nicht nur zu erweitern, sondern man kann auch durch Einführung zweier seitlich schräg sich an die Pfeilervorköpfe anlehnenden Eisenbetonbögen billig einen viel besseren Verkehrsweg zur Stadt erzielen, als durch die Entwürfe des Staates.“

Es werden damit 2 sehr breite Pfeiler und 3 Träger frei, was für die Schifffahrt genügend ist. Der größte Teil der Brücke bleibt der Zukunft erhalten, was sich für ein so altes, den Stürmen der Zeit und des Stromes trotzendes Bauwerk um so mehr ziemt, als die Brücke gleichzeitig ein interessantes Beispiel der sicheren Gründung vor fast achthundert Jahren bildet. Die Verbreiterung der Brücke ist mit leichten Eisenbögen oder Gittern auf den Pfeilervorköpfen (wie vielfach anderweitig) so zu ermöglichen, daß der Anblick der alten Steinbögen sichtbar ist. Zudem sind die Kosten mit kaum $\frac{3}{4}$ Mill. M. doch leichter erschwinglich und befreien in viel früherer Zeit die Schifffahrt von einem lästigen Fortschrittshindernis.“ —

K. Gollwitzer, Architekt und Ingenieur.

Wir glauben, aus der Sache selbst wie aus diesen beiden Einsendungen, die sicher nur zwei Stimmen von vielen sind, ergibt sich die Pflicht, mit dem letzten Worte über das Schicksal der schönen Brücke bis nach nochmaliger sorgfältiger Prüfung der Sachlage zurückzuhalten. —

Oberbaurat Dr. Franz Berger, 25 Jahre Stadtbau- und Oberbau-Direktor von Wien. Vor kurzem konnte, wie wir den österreichischen Fachzeitschriften entnehmen, unter lebhafter Anteilnahme der österreichischen Fachgenossenschaft Oberbaurat Dr. Berger sein 25jähriges Jubiläum als Stadtbau-Direktor von Wien feiern, nachdem er vor 6 Jahren sein 40jähriges Amtsjubiläum im Dienst der Stadt Wien hatte begehen können. Schon als 21jähriger Ingenieur trat er in den städtischen Dienst, um im Jahre 1883 an die Spitze des Stadtbauamtes gestellt zu werden, nachdem es seinem Einflusse mit gelungen war, der damals ernstlich geplanten Auflösung des Amtes und Verteilung der Ingenieure

Wert gewesen wäre, aber da es jetzt zur Ruhe kam, mußte das neue Staatengebilde alsbald kunstformalen Ausdruck finden. Seine ersten Bauten kennzeichnen sich als rohe Nachahmungen römischer Vorbilder und bilden wohl schon die Vorstufe zum Romanischen, der späteren Verschmelzung des Römischen und Germanischen. Die ältesten Werke der Cosmaten, jener Künstlerfamilie von der Insel Comacina im Comersee, müssen als noch zu zweifelhaft außer Betracht bleiben. Dagegen verdienen die Ueberlieferungen der Kleinkunst, z. B. im Domschatze zu Monza, besondere Beachtung. Im Vergleich zu den dort aufbewahrten Stücken, die Papst Gregor der Große der Longobardenfürstin Theodolinde um 600 sandte, Oelfläschchen, ein Brustkreuz usw. von griechisch-römischer Arbeit, sind die Kreuze, Behälter usw. von germanisch-longobardischer Herkunft überladen und tatsächlich noch von jenem barbarischen Geschmack, dem es weniger auf eine gehaltvolle Form als auf den Reichtum an kostbaren Stoffen ankommt. „Als die römische Kunst ihr majestätisches Gewand verlor“, bemerkt Venturi in seiner storia dell'arte italiana treffend, „kamen die Barbaren und gaben ihr buntes, von Rubinen und Granaten glänzendes Zeug, strahlenden Schmuck, Halsbänder von Glas, Bernstein und Goldblättern“. Die germanischen Gebilde entbehren nicht der Eigenart, so unbeholfen sie erscheinen; ein lebhaftes Naturgefühl, ein Trieb zu starken Wirkungen, wohl auch jene Mystik, die für die germanischen Dichtungen so kennzeichnend ist, lassen sich früh bemerken. Was immer von den Longobarden bis 774, dem Jahre ihrer Einbeziehung in das Frankenreich, gebaut, gemeißelt und gemalt sein mag, ist aber in seinen wertvolleren Stücken römischen Geistes. Und selbst von den Franken, die nach der Hunnenschlacht auf den catalaunischen Feldern 586 ein selbstän-

reichen Recken gewiß so viel wie nichts mit sich. Der arme Ostgote, der vor die Aufgabe gestellt wurde, seinem Herrscher in Ravenna einen Palast und nachher ein Mauersolum zu bauen, woher anders als von den gewaltigen römischen Prachtbauten, die er vorfand, hätte er die Ideen nehmen sollen?! Und in der Tat, das Wesentliche, Plan und Aufbau jener ostgotischen Werke sind römisch. Nur in der Einzelbehandlung, dem formalen Ausdruck des Persönlichen bei den Bauten aller Völker und Zeiten, zeigt sich germanische Eigenart, augenfällig bekundend den Tiefstand der Kultur selbst noch gegenüber den allerverkommensten römischen Gebilden. Wie wäre es auch anders möglich? Um Muster für eigene Schöpfungen zu erhalten, mußten die Germanen an die Erzeugnisse einer absterbenden Kultur anknüpfen, während die Griechen sich ehemals zum Muster hatten nehmen können die Gebilde von Völkern, die sich in voller Lebenskraft befanden. Die Folgerungen brauchen nicht weiter gezogen zu werden.

Die bildende Kunst anderer minder bedeutender Germanenstämme, wie der Westgoten, Sueven, Vandalen, Alanen usw., hat natürlich keinen größeren Wert als die ostgotische. Bei allen erwuchs erst auf Grund römischer Vorbilder eine gewisse Baukunst; an den Ueberbleibseln derselben ist natürlich nur das Ungeschickte germanisch.

Als die Ostgoten aus Italien schon 553 wieder vertrieben wurden, kam der mächtige deutsche Stamm der Longobarden herein, um 568 ein Reich zu gründen. Das war jenes langbärtige Volk von der Unterelbe, das in das von den Ostgoten ehemals verlassene westliche Ungarn eingezogen, hier aber von den Avarn verdrängt war und sich nun in der Lombardei angesiedelt hatte. Auch dieses Germanenvolk brachte außer seinen Waffen selbstverständlich kaum etwas mit, das technisch-künstlerisch von

an die einzelnen Ressorts entgegen zu wirken. Seitdem hat Berger in hohem Maße an allen Entwicklungsphasen der Stadt mitgewirkt, die seitdem von 5540^{ha} Fläche auf 27000^{ha}, von 757000 Einwohnern auf 2 Mill. angewachsen ist. Von den bedeutenden Werken der Ingenieurkunst, die in dieser Zeit unter hervorragendem Anteil Berger's entstanden sind, seien nur erwähnt die 1. Hochquellen-Leitung (der jetzt der Bau der 2. folgt), die Ausführung der großen Sammelkanäle, die Wienflußregulierung, der Ausbau bezw. die Schaffung der städt. Gas- und Elektrizitätswerke, die Uebernahme und Umwandlung der Straßenbahn in solche mit elektrischem Betrieb und nicht zuletzt die Stadterweiterung. Außerdem ist Berger nicht nur bei allen wichtigen technischen Fragen der Stadtgemeinde, sondern auch von anderen Behörden, Korporationen und Vereinen in vielen wichtigen Fragen als Beirat und Mitarbeiter zugezogen worden. Aber nicht nur als hervorragender Techniker hat sich Berger selbst bewährt, sondern auch als ein warmer Vertreter der Interessen des gesamten technischen Berufes und Standes. So hat er auch an den Arbeiten des Oesterr. Ing.- und Arch.-Vereins, indem er die Stellung eines Präsidenten der ständigen Delegation einnimmt, seit mehr als 30 Jahren in lebhaftester Weise teilgenommen.

Möge dem Jubilär noch eine lange Reihe erfolgreicher Arbeitsjahre beschieden sein. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Gewinnung von aufklärenden literarischen Arbeiten über das Wesen und die Eigenschaften der Zentralheizungs-Anlagen erläßt der „Verband deutscher Centralheizungs-Industrieller“ in Berlin, zum 1. Juli 1908. 3 Preise von 1000, 750 und 500 M.; Ankäufe für je 150 M. Preisrichter die Hrn. Fabrikdr. Dr. O. Krebs in Mannheim; Prof. H. Pfützner in Karlsruhe; Prof. Dr. C. Recknagel in Augsburg; Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. H. Riettschel in Grunewald; Baurat R. M. Trautmann in Dresden; Geh. Bt. R. Ueber, sowie Ing. H. Vetter in Berlin. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Skizzen für den Neubau eines Rathauses in Barmen erläßt der Oberbürgermeister für die im Deutschen Reiche ansässigen Architekten zum 15. Aug. d. J. Es gelangen zur Verteilung ein I. Preis von 8000 M., ein II. Preis von 5000 M. und zwei III. Preise von je 3500 M. „Außerdem werden, wenn das Preisgericht sich dafür ausspricht, zwei weitere Entwürfe zu je 1000 M. angekauft.“ Diese Bestimmtheit der Zusage ist erfreulich. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Prof. Herm. Billing in Karlsruhe, Prof. Theod. Fischer in Stuttgart, Geh. Ob. Bt. Prof. K. Hofmann in Darmstadt, Stadtbtr. Kiehl in Rixdorf, Geh. Bt. Prof. Dr. P. Wallot in Dresden, sowie die Hrn. Arch. Frese, Stadtbauinsp. Freygang, Arch. Stahl und Stadtbtr. Winchenbach in Barmen. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch das Oberbürgermeisteramt. —

In dem Wettbewerb des Kreises Nieder-Barnim betr. Entwürfe für Wohnhäusern für die nördliche Umgebung von Berlin wurde in Gruppe I ein I. Preis nicht verteilt; zwei

II. Preise von je 600 M. erhielten die Hrn. P. Tarruhn in Lichtenberg und B. Solbrig in Charlottenburg. Gruppe II: I. Preis den Hrn. Rang & Silbersdorf in Schöneberg; II. Preis Hrn. H. Milk in Schöneberg. Gruppe III: I. Preis Hrn. J. Stöberl in Wilmersdorf; II. Preis Hrn. Böhdén in Berlin. Gruppe IV: I. Preis den Hrn. Schopohl und Steinicke in Berlin; II. Preis Hrn. Max Bischoff in Berlin; III. Preis Hrn. H. Milk in Schöneberg. Zum Ankauf wurden empfohlen Entwürfe der Hrn. L. Antz in Berlin, Joh. Tenné in Charlottenburg, und O. & J. Grothe in Steglitz. Eine Ausstellung der 116 Entwürfe, mit denen der Wettbewerb beschickt war, findet bis 20. März im Kreishauses am Friedrich Karl-Ufer 5 in Berlin statt. —

Im Wettbewerb Trabrennbahn Ruhleben bei Charlottenburg, veranstaltet unter den Mitgliedern des „Architekten-Vereins“ zu Berlin und der „Vereinigung Berliner Architekten“ (vgl. No. 5/6), erhielten den I. Pr. Hr. Arch. Ernst Rentsch, den II. Pr. Hr. Reg.-Bmstr. Friedr. Lahrs, den III. Pr. Hr. Arch. Wilh. Brurein, sämtlich in Charlottenburg. Angekauft der Entwurf des Hrn. Arch. Oscar Grothe in Steglitz, unter Mitarbeit von Johs. Grothe. Ausstellung der Entwürfe vom 11. bis einschl. 17. März, 10—12 Uhr in Berlin, Schadowstr. 8. —

Wettbewerb Schulbauten Ludwigsburg. Eingegangen 20 Entwürfe. I. Preis von 1000 M. Hrn. F. E. Scholer; je ein II. Preis von 625 M. den Hrn. Schmohl & Stähelin, sowie Klatte & Weigle, sämtlich in Stuttgart. 4 Entwürfe der Hrn. Schlienz & Koch, sowie Fr. Hauser in Ludwigsburg und der Hrn. Böklen & Feil, sowie Jul. Weigel in Stuttgart wurden zum Ankauf empfohlen. —

Wettbewerb der Baugesellschaft für Kleinwohnungen in Nürnberg. Die Einlieferungsfrist dieses Wettbewerbes, vgl. No. 8, wird bis zum 30. März 1908, abends 6 Uhr verlängert.

Wettbewerb Arbeiter-Wohnhäuser Riga. Wir werden in dankenswerter Weise darauf aufmerksam gemacht, daß der russische Faden nicht 1,88 m, sondern 2,1336 m lang ist. —

Wettbewerb Börsengebäude Duisburg. Es nennen sich uns folgende Verfasser der mit „ehrender Erwähnung“ ausgezeichneten Entwürfe: „Samenkorn“: Hr. Franz Hagen in Mülheim (Ruhr); „Der aufblühenden Stadt“: Hr. Ernst Müller in Mülheim (Ruhr) und Hr. Rich. Brodersen in Frankfurt a. M. —

Wettbewerb Hallenschwimmbad Altona. Die vom Preisgericht zum Ankauf empfohlenen Entwürfe der Hrn. Grünig & Wallhäuser in Frankfurt a. M., Köhler & Kranz in Charlottenburg und Mahr & Markwort in Darmstadt sind von der Stadt Altona zum Preise von je 1000 M. angekauft worden. —

Inhalt: Das neue großherzogliche Hoftheater zu Weimar. (Schluß.) — Ueber die Vergütung für technische Angebotsarbeiten. — Wert des National-Germanischen in der Baukunst. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue großherzogliche Hof-Theater in Weimar.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerlei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

diges Reich gegründet hatten, sind nur Bauwerke hinterlassen, die römische Art verraten. Die Neubauten sind nicht selten aus römischen Werkstücken zusammengestoppelt. Was aber den mächtigsten fränkischen Herrscher, Karl den Großen, anbetrifft, so träumte er von einer Wiedergeburt altrömischer Kaiserherrlichkeit unter seinem Zepter; er ließ sich zu Weihnachten 800 vom Papste zu Rom die Kaiserkrone auf's Haupt setzen und baute, soviel an ihm lag, nach römischer Weise. Die Ueberreste seiner Bauwerke zeigen das klar. Besonders seine Pfalzkapelle, der Aachener Dom, ist römisch in Plan und Aufbau, teilweise sogar in der Technik und im Stoffe. Wohl lassen sich unter den Karolingern im Laufe des 9. Jahrhunderts schon eigenartige Einzelformen, wie jene eben aufbrechenden Blätter an den Kapitellen der St. Ludgeri-Kapelle zu Helmstedt, sowie eigenartige Profile bemerken, aber das Wesentliche und Bedeutende, das Raumgebilde, ist nicht deutsch, sondern noch römisch. In der Klein-kunst ist es ebenso. Ein elfenbeinernes Diptychon im Vatikan aus dem 9. Jahrhundert läßt klar die Hand des noch ungeschickten germanischen Verfertigers erkennen, aber das Dargestellte geht wieder auf die längst verschwundene Römerzeit zurück. Denn um die vom Christentum besiegte Weltmacht allgemein verständlich darzustellen, hat der Verfertiger das Symbol der Roma, die den Romulus und Remus säugende Wölfin, unter den Crucifixus setzen müssen.

Ein Jahrhundert später hatte sich das geändert; der ehemalige Weltmachtsglanz Roms war verblichen im Gedächtnis der germanischen Völker. Ein Elfenbeinrelief unzweifelhaft deutscher Herkunft auf dem Deckel des Echter-nacher Codex im herzoglichen Museum zu Gotha zeigt an

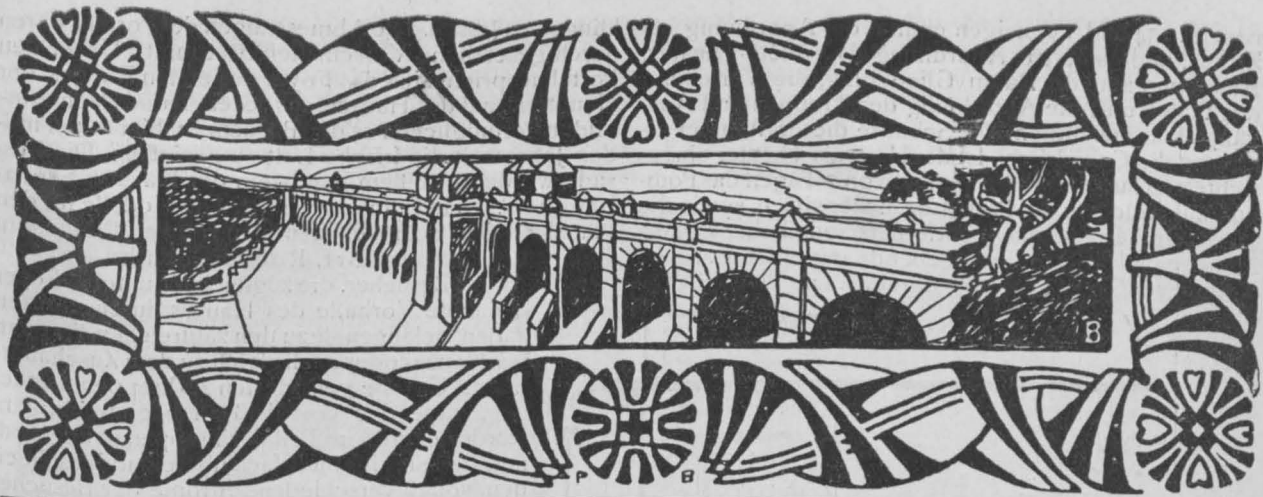
eben jener Stelle unter dem Gekreuzigten als Repräsentanten des über die irdische Macht siegreichen Christentums die Figur der Terra.

In den romanischen Bauwerken lebt zwar gleichfalls noch römischer Geist, indessen in germanischer Art spricht er sich jetzt aus. Tutilo von St. Gallen, Bernward von Hildesheim, Meinwerk von Paderborn und andere holten sich die Gedanken für die bildenden Künste, die sie in Deutschland pflegten, aus Rom. Aber so sehr sie bestrebt sein mochten, römisch zu schaffen, es wurden jetzt doch neue Formen, die sie hervorbrachten. Hier einigen sich also schließlich Römisches und Germanisches; doch erhält letzteres nunmehr das Uebergewicht. Es war ein dem römischen entgegengesetztes Staatsgebilde entstanden, der Feudalstaat mit jener sichtbaren Abhängigkeit aller von einander, und diese spricht sich jetzt auch im Bauwesen aus. War das römische Gewölbe eigentlich nur eine gebogene Kassettendecke, so ist das entwickelte romanische ein organisch gegliedertes Gebilde mit lastenden Kappen und tragenden Rippen, deren Druck sich sichtbar durch Pfeilerglieder auf den Boden überträgt.

Im Gotischen ist nichts mehr von römischem Geiste zu spüren; das Strebesystem ist die vollendete Kunstform für das feudale, also germanische Staatsgebilde. Nach der Gotik ist in der deutschen Kunst auf's neue antikes Empfinden herrschend geworden bis auf unsere Zeit.

Dem National-Germanischen in der Baukunst überall nachzuspüren, hat zweifellos kunstwissenschaftlichen Wert. Von Geschichtsfälschung kann aber wohl nur dann die Rede sein, wenn das Ergebnis nicht ausklingen sollte in die Worte des Venantius Fortunatus: „Roma, caput mundi, regit orbis phreana rotundi.“ —

G. S.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. No 23. BERLIN, DEN 18. MÄRZ 1908.

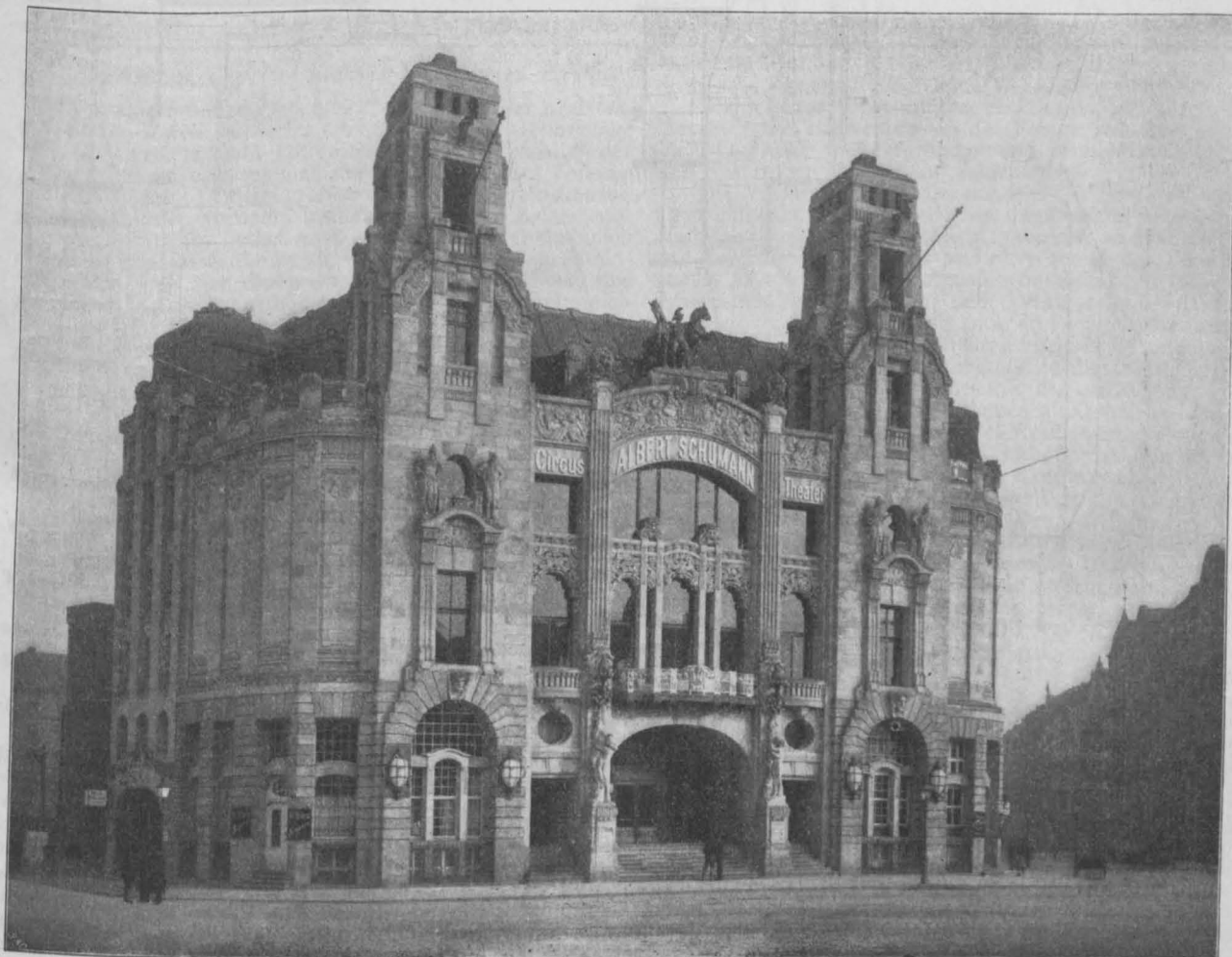
Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M.

Architekten: Kristeller & Sonnenthal in Berlin. (Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage.



um Zwecke der Ausführung des Gebäudes wurde eine „Aktien-Gesellschaft für Zirkus- und Theaterbau“ mit dem Sitze in Berlin und Frankfurt a. M. und mit einem Kapital von 1 Mill. M. gebildet. Diese erwarb das etwa 5 300 qm große Gelände gegenüber dem Hauptbahnhof, während Hr. Albert Schumann den

Rest des Blockes mit rd. 2200 qm übernahm, um das Gesellschafts-Gelände in besserer Weise für Anbauten von Requisiten- und Atelier-Räumen, sowie für eine bequeme Ausfahrt nach der Mosel-Straße abrunden zu können. Von dieser Fläche bedeckt das eigentliche Zirkus-Gebäude 3450 qm. Dasselbe wurde im Verlauf von 14 Monaten erbaut und enthält im Vorderhaus außer den Eingängen und Treppen die Foyers, an den Ecken ein Café und ein Wein-Restaurant, sowie unter dem ganzen Gebäude einen großen Biertunnel. Die Grund-

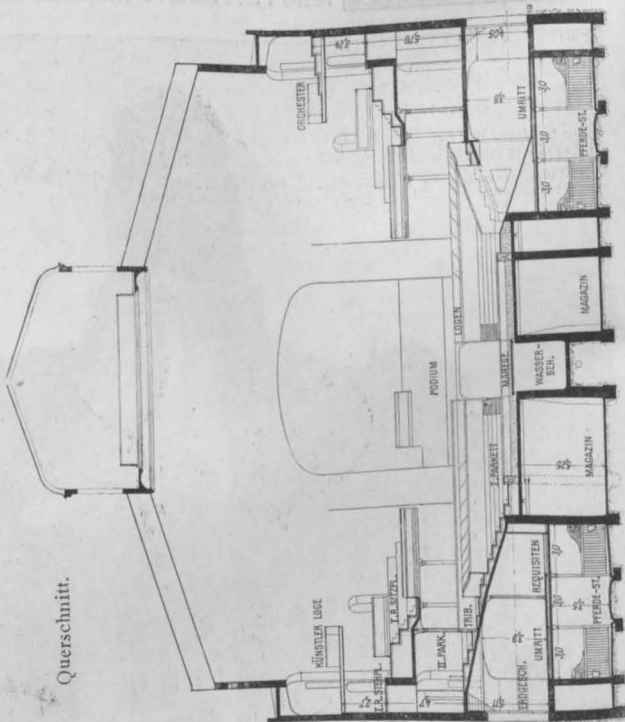




IRKUS UND THEATER ALBERT
SCHUMANN IN FRANKFURT
A. M. * ARCHITEKT: HUGO
SONNENTHAL IN BERLIN.
* * FOYER IM I. RANG * *
===== DEUTSCHE =====
* * BAUZEITUNG * *
XLII. JAHRGANG 1908 * NO. 23.

klingen zu lassen. Die Abmessungen der Portale waren durch gesetzliche Vorschriften bestimmt. Ueber den Portalen spricht sich das Foyer des ersten Ranges, der Hauptfestsaal des Hauses, aus. Giebel- und Dach-Ausbildung ermöglichen es den Besuchern, hier in der milden Jahreszeit die frische Luft zu genießen. Die Fassade wurde in weißem Sandstein der Kaiser-Steinbruch-A.-G. in Cöln ausgeführt. Die Modelle für den künstlerischen Schmuck stammen von den Bildhauern Prof. Uphues, Bendorf, Roch und Kühn.

Wenn die Besucher, die zugleich als unteres Foyer dienende Vorhalle des Hauses durchschritten haben, gelangensie zu den zahlreichen Treppen des Hauses oder auch gleich zu dem Zuschauerraum. Um die geforderten 22 Treppen anzulegen, ohne den Grundriß zu beeinträchtigen, wurde der größere Teil der Treppen so angeordnet, daß sie sich mehrfach übereinanderschneiden, sodaß verschiedene Ströme der Besucher die Treppen hinauf- oder hinabsteigen können, ohne sich zu berühren. Beim Eintritt in den Zuschauerraum zu ebener Erde bemerkt der Besucher einen Höhenunterschied der Flächen, der auf die doppelte Bestimmung des Hauses hinweist. Zeigt das Haus die Zirkus-Anordnung, so werden an der Stelle, an der jetzt die Besucher eintreten, Pferde und Reiter die Manege verlassen, um in den Umritt zu gelangen. Der Zuschauerraum bewahrt aber auch bei der Zirkus-Anordnung den Charakter des Theaters. Seine große Ausdehnung bei den zirzensischen Spielen kann für Theater-Vorstellungen dadurch verkleinert werden, daß der amphitheatralische Teil durch Zugvorhänge verdeckt wird. Der Zuschauerraum faßt 5000 Sitze, die der üblichen Theater-Anordnung entsprechen. Um während der Variété-Vorstellungen eine Freiheit des Verkehrs zu ermöglichen, befindet sich hinter



den Logen des I. Ranges ein Promenoir. Zwei gesonderte seitliche Logen nehmen das Orchester auf.

Heizung und Lüftung sind nach dem Vorschlag der Firma David Grove in Berlin miteinander verbunden. Die durch große Filter gereinigte, in Heizkammern erwärmte Luft wird von den höchsten Stellen der Decke aus durch elektrisch betriebene Ventilatoren in den Zuschauerraum herabgedrückt und in der Nähe der Bodenfläche wieder abgesogen. Durch diese Anordnung wird, auch wenn geraucht wird, die Luft rein erhalten und Zugluft vermieden. Derselbe Weg er-

In dem Aufbau der Hauptfassade ist der Versuch gemacht, die eigenartige Bestimmung des Hauses an-

möglichst es auch, dem Hause im Sommer von verschiedenen Stellen aus kühle Luft zuzuführen.

Die Bühneneinrichtung, von Fr. Gebauer in Berlin geliefert, berücksichtigt alle Ergebnisse der modernen Bühnentechnik. Sie liegt in einem selbständigen, von der Baupolizeibehörde im Interesse der Sicherheit der Besucher geforderten Bühnenhause, welches

derartig isoliert ist, daß die Feuerwehr von der Tausenstraße nach der Karl- und Mosel-Straße unterhalb der Bühne durchfahren und im Falle der Gefahr das Bühnenhaus von allen Seiten angreifen kann. Die bewegliche und versenkbare Bühne konstruierte die Firma de la Sauce & Klotz in Berlin.

Die Beleuchtung des Hauses erfolgt ausschließlich



Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M. Architekten: Kristeller & Sonnenthal in Berlin. Theaterraum.

Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin.

An altgewohnter schlichter Weise feierte der Architekten-Verein zu Berlin am 13. d. M., dem Geburtstage Schinkels, sein Jahresfest, das den Abschluß des Vereinsjahres und zugleich den Höhepunkt des Vereinslebens bildet. In dem großen Saale des Vereinshauses, dessen an sich vornehm festlicher Charakter keines weiteren Schmuckes bedarf und dem man daher lediglich eine die Fenster verdeckende Wand von Blattpflanzen hinzugefügt hatte, aus deren dunklem Grün eine Büste des jugendlichen Schinkel hervorleuchtete, versammelte sich die festliche Menge zu der Feier. An dieser nahmen der Hr. Minister der öffentlichen Arbeiten Breitenbach und der Unterstaatssekretär im gleichen Ministerium, Frhr. von Coels mit teil, welcher letzterer, dem Vorbilde seines Vorgängers, des jetzigen Kultusministers Dr. Holle, folgend, sich an diesem Abend auch als Mitglied in den Verein aufnehmen ließ. Anwesend war auch der Hr. Rektor der Technischen Hochschule, Geh. Reg.-Rat Prof. Kammerer, und eine größere Anzahl nach ähnlichen Zielen strebender und befreundeter Vereine hatten ihre Vertreter entsandt, so der Berliner Bezirksverein des Vereins deutscher Ingenieure, der Verein deutscher Maschinen-Ingenieure, der Verein für Eisenbahnkunde, der Berliner Künstler-Verein und die Vereinigung Berliner Architekten.

Nach dem Beethoven'schen „Die Himmel rühmen“, gesungen von Mitgliedern des Domchores, ergriff der Vorsitzende des Vereins, Hr. Ober- und Geh. Bt Dr.-Ing. Jos. Stübgen das Wort, um nach Begrüßung der Gäste und kurzem Hinweis auf die Bedeutung des Tages nach altem Brauche den Jahresbericht zu erstatten. Wir entnehmen demselben, daß der Verein am Ende des vergangenen Jahres eine Gesamt-Mitgliederzahl von 2564 besaß, davon 5 Ehrenmitglieder, 904 einheimische und 1655 auswärtige Mitglieder, d. s. 104 mehr als zu Anfang desselben Jahres. Eine reiche Ernte hat der Tod unter den Mitgliedern gehalten. Von den einheimischen Mitgliedern wurden dem Verein 16, von den auswärtigen 24 entrissen, unter ihnen Baukünstler von hohem Ansehen, wie Hermann Ende, Hubert Stier, aber auch jüngere und junge Männer, von denen man auf technisch-wissenschaftlichem oder künst-

lerischem Gebiete noch wertvolle Leistungen erwarten durfte, wie Vianello, Fr. Dirksen, W. Siemering und Andere. Der Zahl seiner Ehrenmitglieder konnte der Verein in diesem Jahre ein weiteres in der Person des Hrn. Prof. K. E. O. Fritsch, des Begründers und langjährigen Leiters der „Deutschen Bauzeitung“ hinzufügen.

Die Vermögens-Verhältnisse des Vereins sind zwar keine glänzenden, aber auch keine ungünstigen. Das Rechnungsjahr 1906/07 schloß mit rd. 53600 M. an Einnahmen und Ausgaben des Vereins und rd. 71200 M. des Vereinshauses ab. Eine größere Anzahl von Stiftungen früherer Vereinsmitglieder gestatten dem Verein teils die Unterstützung von Mitgliedern und anderen Fachgenossen, teils die Aussetzung von Preisen für künstlerische und technische Wettbewerbe. Die bedeutendste dieser Art ist das Vermächtnis von Wilhelm Strauch, die ein Kapital von 100000 M. besitzt, und deren Zinsen alljährlich zu einem Wettbewerb, ähnlich dem Schinkel-Wettbewerb, verwendet werden sollen. Die Frage der Wettbewerbs-Ordnung ist noch nicht ganz geklärt, sodaß in dem jetzt abschließenden Vereinsjahre ein Preis-Ausschreiben noch nicht erlassen werden konnte.

Der wertvollste Besitz des Vereins ist seine Bibliothek, die sich einer regen Benutzung erfreut. Der Bücher-Bestand betrug bei der letzten Zählung im August 1907 5824 Bände Zeitschriften und 12631 Bände Bücher. 11891 Bände wurden im Vorjahre ausgeliehen.

Versammlungen sind im Jahre 1907 im ganzen 22 abgehalten worden, darunter 4 mit Damen. Eine davon galt ausschließlich dem Gedächtnis des früh verstorbenen Vereinsmitgliedes Stadtr. Prof. Otto Schmalz. Der durchschnittliche Besuch betrug 126 Personen, war also ein sehr erfreulich reger. Neben den Versammlungen fanden noch 15 Besichtigungen interessanter Bauten von Berlin und Umgegend statt.

An Monatsaufgaben wurden im vergangenen Jahre auf dem Gebiete der Architektur 6 gestellt und gelöst, auf dem Gebiete des Ingenieurwesens fanden dagegen nur 4 von 6 Aufgaben eine Lösung. Ein außerordentlicher Wettbewerb unter den Vereinsmitgliedern wurde zur Erlangung von Entwürfen für ein Geschäftshaus der Firma Hartwig & Vogel ausgeschrieben, für welchen 3000 M. als Preise

durch Elektrizität von den städtischen Elektrizitätswerken in Frankfurt a. M. Nach einer Anordnung von Dr. Müllendorff in Berlin wird der städtische Wechselstrom überall da, wo er zur Effekt-Beleuchtung oder zum Betrieb von Motoren verwendet wird, in Gleichstrom umgewandelt. Eine besondere Beleuchtungs-Anordnung hat der Zuschauerraum bei Theater-Vorstellungen erhalten. Für die Zeit, in welcher das Haus nicht als Zirkus benutzt wird, muß der besseren Akustik wegen die große Höhe des Kuppelgewölbes verdeckt werden. An zwei in der Kuppel angebrachten Eisengallerien ist ein kreisförmiges Gerippe von 4,5^m Durchmesser aufgehängt, welche nach unten durch Glasketten aus viereckigen geschliffenen Kristallen geschlossen ist. Der äußere Ring des Gerippes besteht aus starkem Winkeleisen, an welchem ein Stoff-Velarium von etwa 14^m Durchmesser befestigt ist. Dadurch ist die Kuppel abgedeckt und es kann der Kristallkorb durch 400 Auer-Osmium-Lampen beleuchtet werden. Bei Zirkusvorstellungen kann dagegen das Velarium leicht entfernt und der Raum durch herabgelassene Bogen-

lampen ausreichend beleuchtet werden. Die Ausstattung des Foyers, der Erfrischungsräume, des Cafés, des Wein-Restaurants und des Biertunnels ist in einer über das gewöhnliche Maß hinausgehenden Weise deshalb erfolgt, weil das Haus gelegentlich auch größeren Gesellschafts- und Versammlungszwecken dienen soll.

Die allgemeine Bauausführung hatte die Firma Schaffner & Albert in Frankfurt a. M. übernommen und trotz unerwarteter Schwierigkeiten sicher und zurzeit vollendet.

Bei der Entwurfsbearbeitung stand den leitenden Architekten*) Hr. Arch. W. Ossenbühl zur Seite, während die örtliche Bauleitung mit Energie und Umsicht Hr. Arch. A. Voß besorgte. Im Schlußaufsatz werden wir noch über einige konstruktive Anordnungen berichten. —

(Schluß folgt.)

*) Anmerkung der Redaktion. Hr. Arch. Hugo Sonnenthal bat uns, festzustellen, daß der gesamte Entwurf zu der interessanten Anlage von der damaligen, inzwischen aufgelösten Firma Kristeller & Sonnenthal herstamme. —

Vermischtes.

Das Stipendium der Louis Boissonnet-Stiftung an der Technischen Hochschule zu Berlin ist für das Jahr 1908 an den Reg.-Bmstr. Wolfgang Stäckel in Berlin verliehen worden. Als fachwissenschaftliche Aufgabe für die mit dem Stipendium auszuführende Studienreise wurde die Vergleichung des Eisenbahnsicherungswesens in England und tunlichst auch desjenigen in Frankreich auf Grund örtlicher Ermittlungen und unter Benutzung der Literatur mit dem deutschen festgesetzt. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein neues Rathaus in Radautz (Bukowina) wird für in Oesterreich ansässige Architekten zum 25. April d. J. erlassen. 2 Preise von 2000 und 1000 K., ein Ankauf für 400 K. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für ein städtisches Verwaltungsgebäude in Lahr i. B. wird unter den im Großherzogtum Baden ansässigen, ferner den in Lahr geborenen

oder in dieser Stadt schon mit Entwürfen beschäftigt gewesenen Architekten zum 14. Maid. J. erlassen. 3 Preise von 800, 500, und 300 M., Ankäufe vorbehalten. Unter den Preisrichtern die Hrn. Prof. F. Ostendorf in Karlsruhe, Stadtbmstr. Nägele sowie Gewerbeschul-Vorstand Mutz in Lahr. —

Wettbewerb Börsengebäude Duisburg. Verfasser des mit dem III. Preise gekrönten Entwurfes ist Hr. Jos. (nicht Joh.) Müller in Straßburg. Verfasser des mit einer ehrenden Anerkennung bedachten Entwurfes „Denkmal der Arbeit“ ist Hr. Arch. C. F. W. Leonhardt in Frankfurt a. M. Verfasser des Entwurfes „Deraufblühenden Stadt“ sind die Hrn. Ernst Müller und Richard Brodersen in Frankfurt a. M. —

Inhalt: Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M. (Fortsetzung.) — Schinkelfest des Architekten-Vereins zu Berlin. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zirkus und Theater Albert Schumann in Frankfurt a. M.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf., P. M. Weber, Berlin.

zur Verteilung kamen. Ein weiterer Wettbewerb um Entwürfe zu einem Rathaus in Spandau ist noch in der Schwebe, ein in Gemeinschaft mit den Mitgliedern der „Vereinigung Berliner Architekten“ ausgeschriebener Wettbewerb um Entwürfe zu Gebäuden auf der Trabrennbahn Ruhleben ist soeben entschieden.

Der Verein nahm durch seine Vertreter teil an der 36. Abgeordneten-Versammlung des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ in Kiel, am 8. Tage für Denkmalpflege, an den Arbeiten des Ausschusses zur Gewinnung eines Grundlinienplanes für Groß-Berlin. In Gemeinschaft mit der „Vereinigung Berliner Architekten“ ist ein Ausschuß zur Beratung gemeinsamer Angelegenheiten begründet worden und vor kurzem ist in Gemeinschaft mit demselben Verein eine würdige Gedächtnisfeier für das gemeinsame Mitglied beider Vereine, Hermann Ende veranstaltet worden. So zeigt das verflossene Vereinsjahr ein Bild regen Lebens und aufsteigender Entwicklung.

Mit der Mitteilung des erfreulichen Ausfalls des diesjährigen Schinkel-Wettbewerbes, der die Verleihung des Preises auf allen 3 Fachgebieten und die Verleihung einer größeren Anzahl von Schinkelplaketten gestattete*), schloß der Redner seinen Bericht und bat dann den Hrn. Minister, die Schinkelplaketten den anwesenden Siegern persönlich überreichen zu wollen. Das geschah mit einigen Worten der Anerkennung und Aufmunterung zu weiterem Streben, wobei der Hr. Minister darauf hinwies, daß der Beruf des Architekten und Ingenieurs, wie kein anderer, den Vorzug besitze, dauernde Spuren seiner Tätigkeit auf der Erde zu hinterlassen, damit aber auch die Pflicht ernsten Schaffens und Strebens in sich trage. Mit einem Glückauf, das der Vorsitzende des Vereins in dessen Namen noch den Siegern mit auf den Weg gab, schloß dieser Teil der Feier.

Es folgte nun der von Lichtbildern begleitete Festvortrag, als dessen Thema der Redner, Hr. Arch. Albert Hofmann gewählt hatte: „Die Großstadt als baukünstlerischer Organismus“. Von dem reichen Inhalt des gehaltvollen Vortrages in wenigen Worten ein Bild zu geben, ist uns unmöglich. Wir beschränken uns daher auf ganz kurze Mitteilungen über den Gedankengang. Einleitend charakterisierte Redner zunächst das

Werden und das Wesen der Großstadt mit ihren Vorzügen und Nachteilen. An einer Reihe alter Städtebilder zeigte er dann, wie sich dort die ganze Stadtanlage unterordnet dem hochgelegenen Heiligtum, wie in Jerusalem und Athen, oder dem Königssitz, wie im alten Rom oder später in Prag. Ein künstlerisches Motiv, das auch Schinkel bei verschiedenen seiner Entwürfe zugrunde legte. Eingehend wurde dann die Entwicklung Roms als Kaiserstadt und seine spätere Umgestaltung unter den baulustigen Päpsten geschildert, dann Paris mit seinen großartigen Platzanlagen und mächtigen Avenuen, die auch in manchen Provinzstädten, wenn auch in kleinerem Maßstabe, als Vorbild für die künstlerische Ausgestaltung des Stadtbildes gedient haben. London, das nach dem großen Brande im 17. Jahrhundert leider nicht nach dem großzügigen Plane Christopher Wrens, sondern wieder in ziemlich planloser Weise aufgebaut wurde und nur wenige, künstlerisch wirksame und imponierende Platz-Anlagen aufzuweisen hat, wurde nur kurz gestreift. Eingehend wurde die Umgestaltung Wiens behandelt, die noch großartiger, schöner und vorteilhafter für die Stadtentwicklung hätte erfolgen können, wenn man nicht die besten Ideen aus den seinerzeit preisgekrönten Wettbewerbs-Plänen bei der Ausführung z. T. ausgeschaltet hätte. Neue Anlagen größten Stiles wurden dann an einer großen Reihe amerikanischer Stadtpläne erläutert, mit denen man in diesen, ursprünglich lediglich nach Rücksichten des materiellen Bedürfnisses angelegten Städten, in Anlehnung an das Vorbild von Paris, aber in gesteigertem Maßstabe, nachträglich einen künstlerischen Mittelpunkt schaffen will. Zum Schlusse zeigt der Redner unter Vorführung Schinkel'scher Entwürfe, in wie großtätiger monumentaler Weise dieser den Straßenzug Unter den Linden ausgestalten wollte und schließt mit dem Appell, daß Berlin die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen möge, seinen Stadtplan in künstlerischer, einer Weltstadt würdiger Weise auch von innen heraus umzugestalten und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß der demnächst zu veranstaltende Wettbewerb für eine solche Lösung die richtigen Männer finden lassen möge.

Mit Gesang schloß die offizielle Feier, der sich ein Rundgang durch die Ausstellung der Wettbewerbs-Entwürfe anschloß, nach welchem ein einfaches Mahl die Festteilnehmer vereinte, die in fröhlicher Stimmung noch manche Stunde zusammen blieben. —

Fr. E.

*) Vergl. die Mitteilung über den Ausfall in No. 19.



DEUTSCHE BAU- ZEITUNG

XLII. JAHRGANG. * No. 24. *
BERLIN, DEN 21. MAERZ 1908.

Sankt Elisabeth-Kirche in Hildesheim.

Architekt: Kgl. Baurat R. Herzig in Hildesheim.

Hierzu eine Bildbeilage.



U m dem Mangel an Kirchen in der immer mehr nach Nordosten sich ausdehnenden Stadt Hildesheim abzu-
helfen — die katholischen Pfarr-
kirchen, von denen zwei sehr be-
schränkte Raumverhältnisse aufwei-
sen, liegen dicht neben einander in
der südwestlichen Ecke der Stadt
— entschloß man sich, zwei katho-
lische Kirchen mittlerer Größe in
den neuen Stadtteilen zu errichten.

Die erste hiervon, die St. Elisabeth - Kirche, wurde im Herbst 1905 begonnen und im Mai 1907 eingeweiht.

Die Kirche ist einschiffig, mit Kreuzgewölben überdeckt, die Widerlager sind nach innen gezogen und mit senkrecht zur Längsrichtung gestellten Tonnengewölben verbunden. In den Widerlags-Pfeilern liegen die 1,3 m breiten Durchgänge. Durch diese Anordnung macht das Innere den Eindruck einer dreischiffigen Kirche. Die Chorpattie hat 3 Apsiden, die mittlere für den Hochaltar, die nördliche für den Altar einer Seiten-Kapelle, die südliche für die Sakristei. Die bis auf die Glockenstube möglichst schlicht gehaltene, im Untergeschoß das Hauptportal aufnehmende Turmfront nimmt die ganze Breite der Kirche ein. Zum Aeußeren sind die bei Hildesheim gebrochenen, schlicht lagerhaft bearbeiteten Kalksteine mit voll gestrichenen Fugen verwendet, während



Vorder- und Seitenansicht.



ANKT ELISABETH-KIRCHE IN HILDESHEIM. * ARCHITEKT: BAURAT R. HERZIG IN HILDESHEIM. * ANSICHT DES ALTARRAUMES-UND ANSICHT DES MITTELSCHIFFES MIT BLICK AUF DEN ALTAR. * * * *

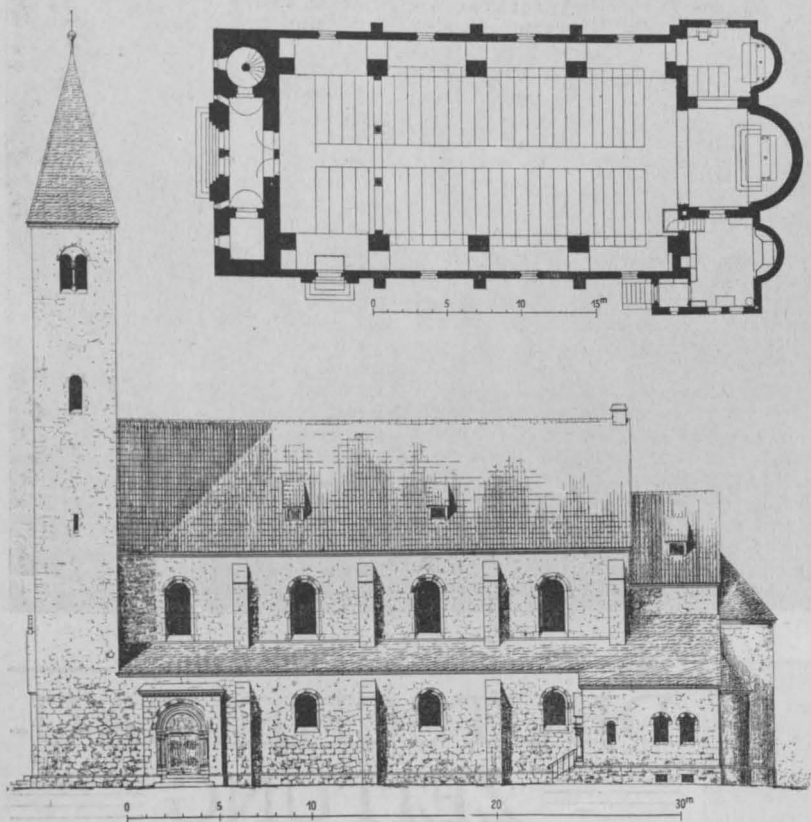
DEUTSCHE BAUZEITUNG

* XLII. JAHRGANG 1908 * NO. 24. *

die Portale und Fenster-Einfassungen aus Weiberner Tuffstein, die Gliederungen im Inneren aus Zement-Kunststein, der nach dem Formen vom Steinmetz bearbeitet wurde, hergestellt sind. Ebenfalls aus Kunststein sind die Chorschranken, die Brüstung der Orgelbühne und die Kanzel hergestellt. Die Turmdächer sind in grünglasierten Biberschwänzen auf Blechspießen gedeckt, die übrigen Dächer haben die in der Umgegend von Hildesheim hergestellten roten Pfannen. An Plätzen sind im Schiff 570 Sitz- und 400 Stehplätze, auf der Orgelbühne etwa 120 Plätze vorhanden, sodaß die Kirche

rd. 1100 Kirchgänger aufnehmen kann. Die Orgel lieferten Furtwängler & Hammer in Hannover, das Geläut, d—f—g, Otto in Hemelingen bei Bremen.

Die Baukosten sind für das Kirchengebäude auf 86 000 M. veranschlagt, für die innere Einrichtung waren 25 000 M. angenommen. Das Innere ist mit einer schlichten, nur die Architektur hervorhebenden, den Wandputz mit Lasurfarben leicht tönenden Bemalung versehen; beachtenswert ist der mit einem Baldachin überdeckte Hochaltar, der mit dem Kruzifix im Triumphbogen ein sehr gut wirkendes Bild gibt. —



Der Neubau der technischen Lehranstalten in Magdeburg.

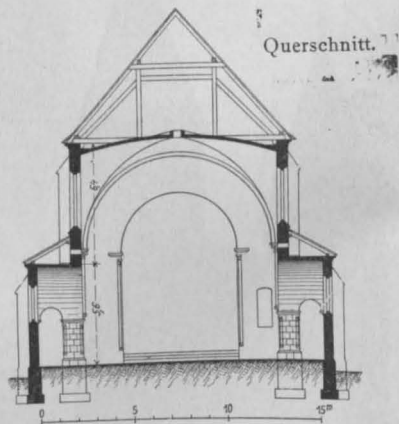
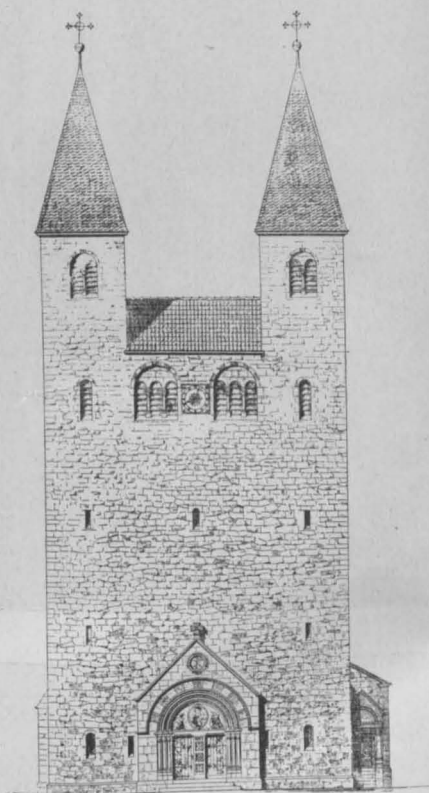
Architekt: Stadtbaurat, kgl. Baurat O. Peters in Magdeburg.

Gegenwärtig ist ein Neubau von außergewöhnlicher Ausdehnung für die gesamten technischen Lehranstalten der Stadt Magdeburg — mit Ausnahme der Kunst- und Handwerkerschule — zur Vollendung gelangt. Nachdem die städt. Fortbildungsschule bereits seit 2 1/2 Jahren eröffnet ist, haben sich daran die gegenwärtig ihrer Bestimmung übergebenen Gebäude der kgl. Baugewerk- und Maschinen-Bauschule angegliedert, die von der Stadt nach den mit dem Staate abgeschlossenen Verträgen auf eigene Kosten auszuführen waren. Es sollte sich weiterhin noch ein viertes Gebäude für den Meisterkurs-Unterricht in Verbindung mit einer Gewerbehalle anschließen, sodaß vier große technische Lehranstalten auf einem Grundstück vereint gewesen wären. Dieser letzte Bau ist bisher unterblieben.

Für den schon seit längerer Zeit geplanten Bau war ein Block in dem neuen nördlichen Stadtteil von Magdeburg in Aussicht genommen, der auf drei Seiten, an der König-Straße, am Kaiser-Wilhelm-Platz und an der Beaumont-Straße, an den Blockrändern mit Privat-Wohngebäuden besetzt ist, während der innere Kern und die vierte, und zwar Hauptfront, an der Straße „Am Krökentor“ den vereinigten neuen Schulen vorbehalten blieb. Die angrenzenden Wohngebäude öffnen sich nach rückwärts auf die Schulhöfe, wobei für eine angemessene, wenn auch naturgemäß bescheidene architektonische Ausbildung ihrer Hinterfronten beim Verkauf der Grundstücke und bei der Erteilung der Bauerlaubnis Sorge getragen wurde. Der Rest des Blockes von etwa 12 000 qm Flächeninhalt reichte nach dem mit dem Handelsministerium vereinbarten Gesamt-Bauplan für die sämtlichen in Betracht kommenden Bedürfnisse der Lehranstalten aus, selbst unter angemessener Erweiterung derselben, wobei nur von der Errichtung der vertragsmäßig vorgesehenen Unterbringung der Direktoren der Maschinenbau- und Baugewerkschule in Dienst-Wohngebäuden, die, wenn möglich, auf demselben Grund-

stück errichtet werden sollten, abgesehen werden mußte. Bei der günstigen Lage des Blockes war es möglich, daß fast alle Lehr-Räume der drei Anstalten, zumal bei den staatlichen technischen Lehranstalten, der Maschinenbau- und Baugewerkschule, mit Fenstern nach

Norden bzw. Nordwesten versehen werden konnten. Die Beleuchtung auch der an den Höfen gelegenen Fronten ist durchweg reichlich; die Breite des mit gärtnerischen Anlagen verzierten Hofes beträgt 28 m, sodaß eine ausreichende Lichtzuführung — trotz der tunlichsten Ausnutzung der immerhin nicht allzu geräumigen Baustelle durch Errichtung von 3 Obergeschossen über dem Erdgeschoß — gewährleistet ist. Das Kesselhaus und Maschinenhaus für die Zwecke der Maschinenbauschulen sind so niedrig gehalten, daß die hier anstoßenden Privatgrundstücke in ihrem freien Ausblick nach hinten kaum beeinträchtigt werden. Die Höfe sind durch Durchfahrten von der Straße „Am Krökentor“ und — mittels vertiefter Rampen, um den Zusammenhang im Erdgeschoß nicht zu stören — unter sich in Verbindung gesetzt. Die drei Gebäude an der nur einseitig bebauten Straße „Am Krökentor“ zeigen die charakteristische Anordnung reichlich beleuchteter Unterrichtsräume. Auf der gegenüberliegenden Front wird der mächtige „Schoote-Exerzier-Platz“ zum Teil mit den Gebäuden des neuen Garnison-Lazarettes, aber, wie üblich und selbst-



Querschnitt.

verständlich, innerhalb von Gartenanlagen, besetzt werden, sodaß eine den Lichteinfall störende Bebauung ausgeschlossen ist. In der Mitte befindet sich die Baugewerkschule, am weitesten gegen den Bürgersteig der Straße „Am Krökentor“ vorgerückt, während der Flügel für die Maschinenbauschule als Gegenstück zur Fortbildungsschule auftritt und beide gegen den die ganze Baugruppe beherrschenden, auch höher hinauftragenden und architektonisch bedeutsamer betonten Mittelbau der Baugewerkschule etwas bescheidener zurückweichen.

Die Grundriß-Einteilung (Seite 152) ist so einfach wie möglich gehalten; von üppigen Treppen- und Vorraum-Anlagen ist zugunsten sonstiger Raumanordnung für Klassen- und Sammlungszwecke Abstand genommen. Für die einseitige Korridor-Anlage der Baugewerkschule ist eine größere Breite von 4 m gewählt, um hier Modelle, Entwürfe und sonstige Gegenstände für den technischen Unterricht zur Ausstellung bringen zu können. Die Einrichtung ist vornehm-schlicht, aber freundlich; eine etwas aufwandvollere Behandlung — hauptsächlich in der Bemalung — ist nur den beiden im obersten Geschoß gelegenen Aulen der kgl. Schulen zuteil geworden. Durchweg ist dauerhafteste Massiv-Ausführung, namentlich der Deckenkonstruktionen, vorgesehen. Für die möglichst vollkommenen technischen Einrichtungen der Maschinenbauschule haben die Vorbilder von Cöln und Dortmund erwünschte Beachtung gefunden. Die gesamte Grundrißgestaltung ist im Handels-Ministerium festgestellt, die Ausführung wurde von der städtischen Bauverwaltung bewirkt.

Wegen des schlechten Baugrundes im ehemaligen Festungsgelände, das hier von einem mächtigen Steinbruche durchsetzt war — an einzelnen Stellen war noch bis 25 m Tiefe fester Boden nicht zu finden —, mußte eine für das ganze Gebäude durchgehende Betonplatte mit Eisenarmierung von etwa 1 m Stärke für die Maschinenbauschule zur Anwendung gelangen, ebenso auch für das Maschinen- und Kesselhaus derselben, endlich auch für den 42 m hohen Dampfschornstein. Selbstverständlich wurde des unvermeidlichen Setzens dieser Bauteile wegen auf unabhängige Ausführung unter Anordnung eines Spielraumes zwischen diesen Betonplatten von verschiedenartiger Stärke und Tiefenlage Rücksicht genommen.

Wenn nun auch jede von den drei Schulen selbständig für sich besteht, so ist doch insofern ein architektonischer Zusammenhang der ganzen Baugruppe längs der zwischen den Baufluchtlinien nur 20 m breiten Straße „Am Krökentor“ erzielt worden, als durch den Mittelbau der Baugewerkschule eine energische Unterbrechung der gewaltigen Front von 142,5 m Länge stattfindet. Von keinem Standpunkte aus wird es nämlich möglich sein, die Fassaden der drei Schulen mit demselben Blick umfassen zu können, wenigstens nicht ohne starke perspektivische Verkürzung; man wird immer nur die Baugewerkschule mit einer der angrenzenden Schulen, der Fortbildungs- oder der Maschinenbauschule zu übersehen in der Lage sein. Auf diese Situationsverhältnisse ist die Zusammenwirkung der Flügelbauten mit dem Aufbau der Baugewerkschule abgestimmt und zu diesem Zwecke dem mächtigen Mansardendache in der Mitte ein Dachreiter aufgesetzt, dessen Spitze die ansehnliche Höhe von 45 m über der Straßenebene erreicht. Sämtliche Fronten sind in Putzbau in den Formen der Magdeburger Barockbauten, unter Anklänge an die Einzelheiten der Patrizierhäuser des Breiten Weges gestaltet. Der Mittelbau der Baugewerkschule hat in seinem Giebelende einen plastischen Schmuck durch den Bildhauer Giesecke in Berlin erhalten; in Hochrelief-Darstellung sind charakteristische Figuren von Werkleuten, überragt von der Pallas-Athene als Beschützerin der Technik, angebracht.

Auf eine weitere architektonische Gesamtwirkung ist von vornherein bewußt verzichtet worden. Dazu wäre eine ganz andere Baustelle erforderlich gewesen, vor allem unter Entwicklung der Straße zu einem monumentalen Vorplatze von angemessener Tiefe. Ein solcher Bauplatz stand der Stadt nicht mehr zur Verfügung, und nur an dieser einzigen, vom ersten Beginn der Verhandlungen an dafür ausersehenen Stelle konnte es ermöglicht werden, die Anlage überhaupt zur Ausführung zu bringen.

Wenn gelegentlich einer Äußerung über moderne Baugewerkschulen in No. 38 der „Deutschen Bauzeitung“ des Jahrganges 1906 auch auf den Neubau der Magdeburger Baugewerkschule hingewiesen ist, der ebenso wenig wie die Neubauten von Hildesheim, Erfurt und Breslau idealen Forderungen gerecht würde, so erscheinen einige Bemerkungen zu dieser Kritik berechtigt: Von Magdeburg wird gesagt, daß sich „der zwischen Maschinenbau- und Fortbildungsschule eingeklemmte Bau ohne irgendwelchen eigenen, auf seinen Selbstzweck hinweisenden Charakter mit den Neubauten zu einer überlangen Fassade aus-

wachsen“ wird. Diese Länge der Gesamtfassade wird allerdings ohne weiteres zugegeben werden müssen. Die Stadt hat aber auch keineswegs die Absicht gehabt, einen monumentalen Repräsentationsbau nur für die Baugewerkschule allein zu errichten, vielmehr war sie gezwungen vertragliche Verpflichtungen gegen den Staat umfangreichster Art gleich für zwei technische Lehranstalten zu erfüllen. Es entstand eben der Plan einer als vorteilhafteste Lösung anzusehenden Vereinigung sämtlicher Neubauten für Lehrzwecke, einschließlich der Fortbildungsschule, auf dem einzigen, überhaupt noch verfügbaren Baublock im nördlichen neuen Stadtteile. Schon mit Rücksicht auf gegenseitige Aushilfe mit Lehrräumen, die wohl in Betracht kommen kann, wurde eine solche Zusammenlegung bevorzugt. Hierbei mußte nur von dem gleichzeitig vorzunehmenden Neubau der Kunst- und Handwerkerschule abgesehen werden, für welchen ein günstiger Bauplatz im unmittelbaren Anschluß an die bisherige alte Kunstschule sich darbot.

Ob die vom Verfasser des erwähnten Artikels ausgesprochene Ansicht zu vertreten ist, eine Baugewerkschule müsse außen und innen gewissermaßen als eine Art Modellhaus erbaut werden, erscheint zweifelhaft. Es wäre gerechtfertigt, zu wünschen, daß ein solcher Neubau mit allen technischen Neuerungen möglichst in allen Teilen vorbildlich ausgestattet wird; es wird also nichts dagegen einzuwenden sein, daß man bei der Wahl der Decken- und Gewölbe-Konstruktionen, bei der Herstellung der Fußböden, Fenster, Türen mit ihren Verschlüssen u. dergl. m. in besonderem Maße darauf Rücksicht nimmt, den Baugewerkschulen überall nur mustergültige Ausführungen vorzuführen. Da aber, was heute als anerkannt Bestes gelten mag, schon nach fünf Jahren, womöglich noch früher, als überwundener Standpunkt zu erachten sein könnte, so käme man bereits nach kürzester Frist mit ziemlicher Sicherheit in die Lage, die damals eingebauten Einrichtungen als veraltet erklären zu müssen! Es wäre verkehrt, die Schüler nur auf das Studium der Einzelheiten eines und desselben Gebäudes beschränken zu wollen; vielmehr unterweise man sie auf zahlreichen Besichtigungen von Neubauten; dazu treten die Modell-Sammlungen, auf deren Vervollständigung größter Wert gelegt werden mag. Damit erreicht man mehr, als durch Belehrung an der naturgemäß beschränkten und auch einseitigen Auswahl von Studienmaterial in ein und demselben Gebäude. Ernstlich wird man doch nicht eine Musterkarte von „verschiedenartigsten Dachformen und Dachkonstruktionen, vom einfachen oder doppelten stehenden Stuhl bis zum eisernen und in Betonbauweise hergestellten Dachstuhl“ nur deshalb verlangen wollen, um Gegenstand des Lehrens einiger Unterrichtsstunden für Baugewerkschüler zu bilden! In der Magdeburger Baugewerkschule weisen übrigens die Korridore eine Fülle der verschiedenartigsten Gewölbe-Lösungen von der gewöhnlichen Kappe bis zum reichen Netzgewölbe auf; auch ist überall für möglichste Anregung bei der Durchbildung im Äußeren und Inneren Sorge getragen.

Stehen reichliche Mittel für die Errichtung einer solchen technischen Schule zur Verfügung, so würde zwar gegen die Durchführung eines Ideal-Programmes nichts einzuwenden sein, wenn es sich überhaupt ästhetisch lösen läßt, das letztere mag nicht bezweifelt werden, es käme auf den Versuch an. Vielleicht geht der Staat den Städten einmal in dieser Beziehung mit gutem Beispiel voran, indem er selbst als Bauherr für seine Baugewerk- und Maschinenbauschulen auftritt, und einen solchen Musterbau auf eigene Kosten zu verwirklichen geneigt ist? Die Kosten haben hier betragen rund 1 500 000 M., nämlich: 1. Neubau der Baugewerkschule 402 000 M., 2. Ausstattung derselben 51 500 M., 3. Neubau der Maschinenbau-Schulen 550 000 M., 4. Ausstattung derselben 59 500 M., 5. Bau des Kessel- und Maschinenhauses 112 000 M., 6. Beschaffung von Kesseln, Gleichstrom-Dynamo, Akkumulatoren, Laufkran usw. 66 000 M., 7. Hofregulierung, Pflasterung usw. 13 000 M., 8. Grund und Boden beider Anstalten rund 246 000 M., Summa: 1 500 000 M. Hierzu treten noch die Kosten für die Errichtung eines gleichzeitig in die Wege zu leitenden Neubaus für die Kunst- und Handwerkerschule, ferner für den Ausbau des jetzigen Kunstschul-Gebäudes zum Zwecke der Einrichtung des Meisterkurses Unterrichtes mit rund 400 000 M., sodaß sich eine Gesamtaufwendung für Lehranstalten gewerbetechnischer Art herausstellt von 1 900 000 M.

Was den Meisterkurs-Unterricht anbetrifft, so wurden in der Stadiverordneten-Versammlung bei Genehmigung der Ausführung des bereits grundsätzlich beschlossenen Entwurfes noch im letzten Augenblick Einwendungen erhoben, welche zur vorläufigen Ablehnung führten. Insbesondere gab zu lebhaften Bedenken gegen Nützlichkeit und

technischen Schulen damit verfügbar gewordene Gelände verbleibt für Erweiterungs-Bedürfnisse, die voraussichtlich sich am ehesten für die städtische Fortbildungsschule geltend machen werden. Auf die Wirkung des abgeschlossenen Binnenhofes zwischen den Baugewerks- und den Maschinenbauschulen, mit dem Blick auf das geplante Meisterkursgebäude, muß nach dieser Sachlage verzichtet werden. In weitgehender Fürsorge haben die Bedürfnisse der Stadt Magdeburg für gewerbliche und technische Unter-

richtszwecke auf weite Zukunft hinaus Berücksichtigung gefunden, und zwar in einem Umfang, auf welchen man noch vor einem Jahrzehnt in Magdeburg schwerlich hätte rechnen können! Wenn auch Magdeburg bei dieser Entwicklung wahrlich nicht geringe Opfer zugemutet sind, so wird doch von der Bürgerschaft mit Befriedigung der Vorzug der führenden Rolle anerkannt, welche der Stadt auf dem Gebiete gewerblichen Unterrichtswesens allenthalben gern eingeräumt werden dürfte! —



Der Neubau der technischen Lehranstalten in Magdeburg. Architekt: Stadtbaurat kgl. Baurat O. Peters in Magdeburg.

Ueber Maßnahmen gegen die angreifenden Eigenschaften des Frankfurter Grundwassers.

Mitteilungen des Wasserwerks-Dir. Scheelhaase in Frankfurt a. M. in der XI. Hauptvers. des „Deutschen Beton-Vereins“ Berlin 1908.

Die Stadt Frankfurt a. M. wurde bis zum Jahre 1885 ausschließlich mit Quellwasser versorgt. Dann trat das Grundwasser aus dem Frankfurter Stadtwald hinzu. Als bald machten sich in dem vom Grundwasser versorgten Gebiet verschiedene zu Mißständen führende Erscheinungen bemerkbar.

1. Trübungen durch Eisen oxyd, welches die Wäsche verdarb. Um klares Wasser zu erlangen, ließ man es lange ablaufen. Die Folge war eine erhebliche Zunahme des Wasserverbrauches. Man hielt eine Enteisenung des Wassers für nötig, wiewohl der Eisengehalt gering befunden war, zwischen Spuren und 0,6 mg im Liter.

2. Inkrustationen der Rohrleitungen, wie sie aus der Abbildg. 1 ersichtlich sind. Die großen knollenartigen Rostansätze ließen sich nicht mehr durch Spülung entfernen, weshalb durchgreifende Rohrreinigungen mittels rotierenden Schneide-Apparates erforderlich geworden sind.

3. Angriffe des Wassers. Der zuerst 10—15 Jahre vom Quellwasser, dann vom Grundwasser durchflossene

Gegenbehälter zeigte an seinen Zementputz-Wandungen eine dünne erweichte Schicht. Diesen damals noch nicht als heftig erkannten Angriffen des Wassers glaubte man beim Bau des neuen 30000 cbm fassenden Hochbehälters an der Sachsenhäuser Warte (vergl. Abbildg. 2—5) in den Jahren 1900—1901 begegnen zu können, durch die auch aus anderen Gründen gewählte Verwendung von Zement-Traß-Beton und Zement-Traß-Putz und etwaige Hinzufügung von Anstrichen. Wegen starken Wassermangels mußte der Behälter im Sommer 1901 sofort ohne Anstrich in Betrieb genommen werden. Bei den Entleerungen im folgenden Winter erwies sich der Putz auf große Flächen erheblich angegriffen, stellenweise war sogar der ursprünglich sehr fest gewesene Sandkies-Kalksteinschlag-Beton mürbe geworden. Einige ohne Traßzusatz mit Zementglattputz ausgeführte Behälterflächen hatten zwar auch Angriffe erlitten, doch beschränkten sich diese auf eine dünne Schicht. Bei den Wiederherstellungsarbeiten wurde ein Zementputz mit Filzabreibung in Anwendung gebracht.

Die weiteren Nachforschungen führten sodann zu der Erkenntnis, daß auch Eisen und andere Metalle stark angegriffen werden.

Unser Streben mußte nun zunächst darauf gerichtet sein, die Ursache der angreifenden Eigenschaften des Stadtwald-Grundwassers aufzufinden. Da das Quellwasser nicht angriff, so wurde die Analyse desselben mit der des Grundwassers in Vergleich gestellt:

Analysen mg im Liter	Quellwasser aus dem Vogelsberg und Spessart	Grundwasser aus dem Frankfurter Stadtwalde
Abdampfückstand	72,4	59,3
Glühverlust	1,5	4,2
Kalk	12,7	11,5
Magnesia	9,0	3,4
Natron + Kali	5,1	7,8
Eisenoxydul	Spuren	Spuren
Kieselsäure	17,5	10,3
Chlor	5,7	8,1
Schwefelsäure	2,5	4,8
Salpetersäure	fehlt	2,6
Salpetrigsäure	fehlt	fehlt
Ammoniak	fehlt	fehlt
Kohlensäure gebunden	18,5	8,4
Gesamt-Härte	2,5°	1,5°
Sauerstoff	10,3	6,0
Freie Säure	8,5	30,0
Verhalten	normal	angreifend

Wie ersichtlich, war bei beiden, abgesehen von der damals noch nicht bekannten Analyse der freien Säure, große Übereinstimmung vorhanden. Das Grundwasser hat 1,5° Härte, 5—6 mg Sauerstoff im Liter, das Quellwasser hat 2,5° Härte, 10—11 mg Sauerstoff im Liter. In beiden Fällen lagen weiche Wässer vor, aber das Quellwasser äußerte trotz höheren Sauerstoffgehaltes kein abnormales Verhalten. Ein am Ursprungsort des Grundwassers vorgenommener Enteisungsversuch ergab so gut wie völlige Eisenfreiheit des Wassers.

Zur systematischen Erforschung dieser scheinbar dunklen und verwickelten Verhältnisse wurde 1901 ein Wasserwerks-Laboratorium eingerichtet. Die nunmehr mit Wasser aus den Brunnen selbst vorgenommenen Analysen bestätigten, daß das Grundwasser ursprünglich eisenfrei ist. Der damalige Vorstand des Laboratoriums, Herr Wasserwerks-Ingenieur Wehner, führte sodann die angreifenden Eigenschaften des Wassers auf dessen beträchtlichen zu 30 mg im Liter gefundenen Gehalt an freier, gelöster Kohlensäure zurück. Er empfahl im Frühjahr 1902 zur Abhilfe neben Schutzanstrichen die Herausregnung der freien CO_2 an der Luft oder Neutralisierung derselben durch Kalkwasser, Soda oder Natron.

Diese Vorschläge wurden von dem technischen Leiter des Tiefbauamtes, Hrn. Stadtrat Kölle, im Juni 1902 einer Sachverständigen-Kommission unterbreitet, bestehend aus Prof. Dr. Proskauer in Berlin und Prof. Dr. Neisser, Chemiker Dr. Popp, Chemiker Dr. Roth, sämtlich in Frankfurt a. M., welche im allgemeinen die Vorschläge billigten.

Inzwischen war vom Wasserwerks-Laboratorium eine gewisse, wenn auch noch für unbedenklich erachtete Bleilösungsfähigkeit des Grundwassers nachgewiesen worden. Deshalb wurde vom Tiefbauamt noch Hr. Prof. Dr. Heyer, Dessau, zugezogen, dem es gelungen war, durch ein chemisches Verfahren die bleilösenden Eigenschaften des Dessauer Leitungswassers zu beheben. Gleichzeitig wurde der als Erfinder des Sprengstoffes Roburit bekannt gewordene Chemiker Dr. Roth in Frankfurt a. M., mit den auf die Schutzanstriche bezüglichen Arbeiten betraut, da die inzwischen wiederhergestellten Hochbehälterflächen des sofortigen Schutzes bedurften.

Die Versuche zur Abhilfe waren verschiedener Art. Nachdem sich die mit Fluaten, Asphalt épurée, Holzemant u. a. unternommenen Vorversuche nicht bewährt hatten, wurde nach Bekanntwerden der Erfolge des Hrn. Stadtr. Kretschmar in Zwickau die Kammer A des Hochbehälters im Frühjahr 1902 mit Siderosthen gestrichen. Für Kammer B, zum Teil auch schon für A, kam ein von der Aktien-Gesellschaft Jeserich angeliefertes Siderosthen abweichender Zusammensetzung zur Anlieferung, das Siderosthen-Lubrose genannt wurde. Damit wurde diese Kammer im Sommer 1902 gestrichen. Kammer C blieb zunächst ohne Anstrich. In Kammer D wurden im Winter 1902—1903 von Dr. Roth unter unserer Kontrolle zahlreiche Versuchsanstriche, u. a. Siderosthen-Lubrose, Bleifluat, Ponticement, Asphalt, Asphaltlack, angebracht und sodann dem Wasser ausgesetzt. Hierbei wurden auch von Dr. Roth selbst zusammengestellte Anstrichmassen erprobt. Die letzteren wurden unter periodischer Beobachtung ihres Verhaltens nach und nach den Eigentümlichkeiten des Frankfurter Grundwassers angepaßt. Nach-

dem sich hierbei die später von Dr. Roth mit dem Namen „Inertol“ in den Handel gebrachte Anstrichmasse am besten bewährt hatte, wurde die Kammer C ganz mit Inertol gestrichen.

Parallel mit den Anstrichversuchen gingen die Entsäuerungsversuche. Hierfür konstruierte der Nachfolger des inzwischen pensionierten Ingen. Wehner, Hr. Wasserwerks-Techniker Mündlein den aus Abbildg. 6 ersichtlichen Entsäuerungs-Apparat. Etwa die Hälfte der freien CO_2 wird zunächst durch eine 1 m hohe Regnung an der Luft, der Rest durch Rieseln in einem Marmorbett bis auf 2—4 mg/l beseitigt. Wesentlich ist die von unten nach oben gerichtete Rieseln im Marmor. Die Härte steigt dabei von 1,5 auf 3,3°.

Mit einem gewöhnlichen Kokes-Rieseler konnte zwar auch die freie CO_2 bis auf 4 mg entfernt werden, der Gehalt an Sauerstoff wurde aber von 5 auf 10 mg erhöht. Letzterer Umstand, in Verbindung mit großer Weichheit des Wassers, ohne völlige Neutralisierung desselben, wurde der reinen Lutrieselung als Mangel angerechnet.

Jedenfalls ist für das Angriffsvermögen eines Wassers das Verhältnis zwischen freier Säure und kohlensauren Alkalien ausschlaggebend. Bei starker Alkalität kann eine eichliche Menge freier Säure vorhanden sein, ohne daß das Wasser sauer reagiert. Umgekehrt rufen bei geringer Alkalität schon kleine Mengen freier Säure sofort saure Reaktion und Angriff des Wassers hervor. Daraus erklärt sich die auch anderswo vielfach gemachte Beobachtung, daß weiches Wasser mit nur wenig freier CO_2 angreifend wirkt.

Im Anschluß an diesen Entsäuerungsversuch der Wasserwerks-Direktion wurde vom August bis Dezember 1903 ein Betriebsversuch nach dem chemischen Verfahren des Prof. Heyer mit dem gesamten Wasser des Stadtwaldwasser-Pumpwerkes Goldstein — i. M. 12000 cbm täglich — unternommen. Das behandelte Wasser gelangte für sich gesondert in die Kammer C des Hochbehälters, dessen Wandungen absichtlich ungestrichen gelassen worden waren. Die freie Säure wurde nahezu vollständig beseitigt. Nach Ablassen des Wassers waren die Behälterwände noch vollkommen glatt und ohne Beschädigung. Trübungen des Wassers traten nicht ein. Der Erfolg war ein vollständiger.

Das 1886/87 zuerst für das Dessauer Wasserwerk, später auch in anderen Orten angewandte Heyer'sche Verfahren beseitigt die abnorme, angreifende Wirkung eines Wassers durch eine Aenderung der chemischen Beschaffenheit des Wassers. Diese Aenderung wird dadurch bewirkt, daß aus der Analyse des Wassers genau berechnete Mengen flüssiger oder pulverförmiger Chemikalien dem Wasser durch besondere Dosierungsapparate zugeführt werden. Die Kosten des bei uns in Anwendung gebrachten Heyer'schen Verfahrens stellten sich auf 0,8 bis 0,9 Pf. für das cbm behandelten Wassers; sie lassen sich nach Angabe Heyers aber bedeutend herabmindern.

Aus dem starken Gehalt an freier CO_2 von 30 mg im Liter ließ sich nun die angreifende Wirkung des Stadtwaldwassers zur Gänze erklären. Was die heftigen Angriffe auf die Wandungen des neuen Behälters anbelangt, so darf angenommen werden, daß beim Einlassen des Wassers im Zement-Traß-Mörtel die Bildung kiesel-sauren Kalkes noch nicht weit genug vorgeschritten war. Es mag sogar sein, daß sich zum Teil kohlensaurer Kalk gebildet hatte. In jedem Falle mußte der Kalk der CO_2 zum Opfer fallen.

Die Angriffe auf die Rohrwandungen werden dadurch herbeigeführt, daß bei dem gebräuchlichen Asphaltieren der gußeisernen Rohre kleine Krateröffnungen entstehen, in welche das säurehaltige Wasser eindringt und sodann in Verbindung mit Sauerstoff rosterzeugend wirkt. Ist aber einmal die Rostung eingeleitet, so bilden Rost und metallisches Eisen ein elektrisches Element, das langsam die weitere Zerstörung besorgt, dergestalt, daß das Eisen, wie aus Abbildg. 1 ersichtlich ist, zu einer graphitartigen, mit dem Messer schneidbaren Masse umgewandelt wird. Die durch die Wasserströmung abgespülten Eisenflocken, die also lediglich den Rohren selbst entstammen, gelangen in die Hausleitungen und verursachen die eingangs erwähnten Trübungen. Aus seinem geringen Gehalt an freier CO_2 erklärte sich ebenfalls das normale Verhalten unseres Quellwassers.

Ueber unsere Erfahrungen mit Schutzanstrichen hat Hr. Stadtbaurat Kölle bereits im „Zentralblatt der Bauverwaltung“ vom 15. Sept. 1906 berichtet. Auf Grund der weiteren Beobachtungen kann ich nunmehr das Endergebnis mitteilen. (Alle Anstriche der Behälter sind an dem oberen Teil der Wände 2 mal, in der Sohle, sowie an den unteren Wandflächen 3 mal aufgetragen worden.):

Kammer A wurde zuerst 131 Tage dem Stadtwaldwasser ausgesetzt, d. h. ausgelaut, erhielt dann einen Anstrich mit Siderosthen, zum kleinen Teil mit Lubrose und Asphaltlack. Inbetriebnahme am 17. Mai 1902. Nach

391 tägigem Betrieb war der Asphaltlack vollständig zerstört; Siderosthen zeigte teilweise Blasenbildung, jedoch in wesentlich geringerem Maße als Lubrose, welche sogar auf Klinkermauerwerk und Eisen starke Blasenbildung zeigte und den ursprünglichen Glanz verloren hatte. Nach 813-tägigem Betrieb fand sich eine wesentliche Verschlechterung, der Anstrich war vollständig verkohlt; die eingedrungenen Öle hatten aber den Putz noch einigermaßen geschützt. Nach 1268-tägigem Betrieb machten sich erhebliche Angriffe auf den Putz bemerkbar. Im Jahre 1906, also nach 4 Jahren, mußte Neuanstrich vorgenommen werden. Nachdem die meist nur noch lockerhaltenden Reste des Siderosthen-Anstriches abgeburstet worden waren, wurde als Ersatz Inertol-Anstrich aufgebracht.

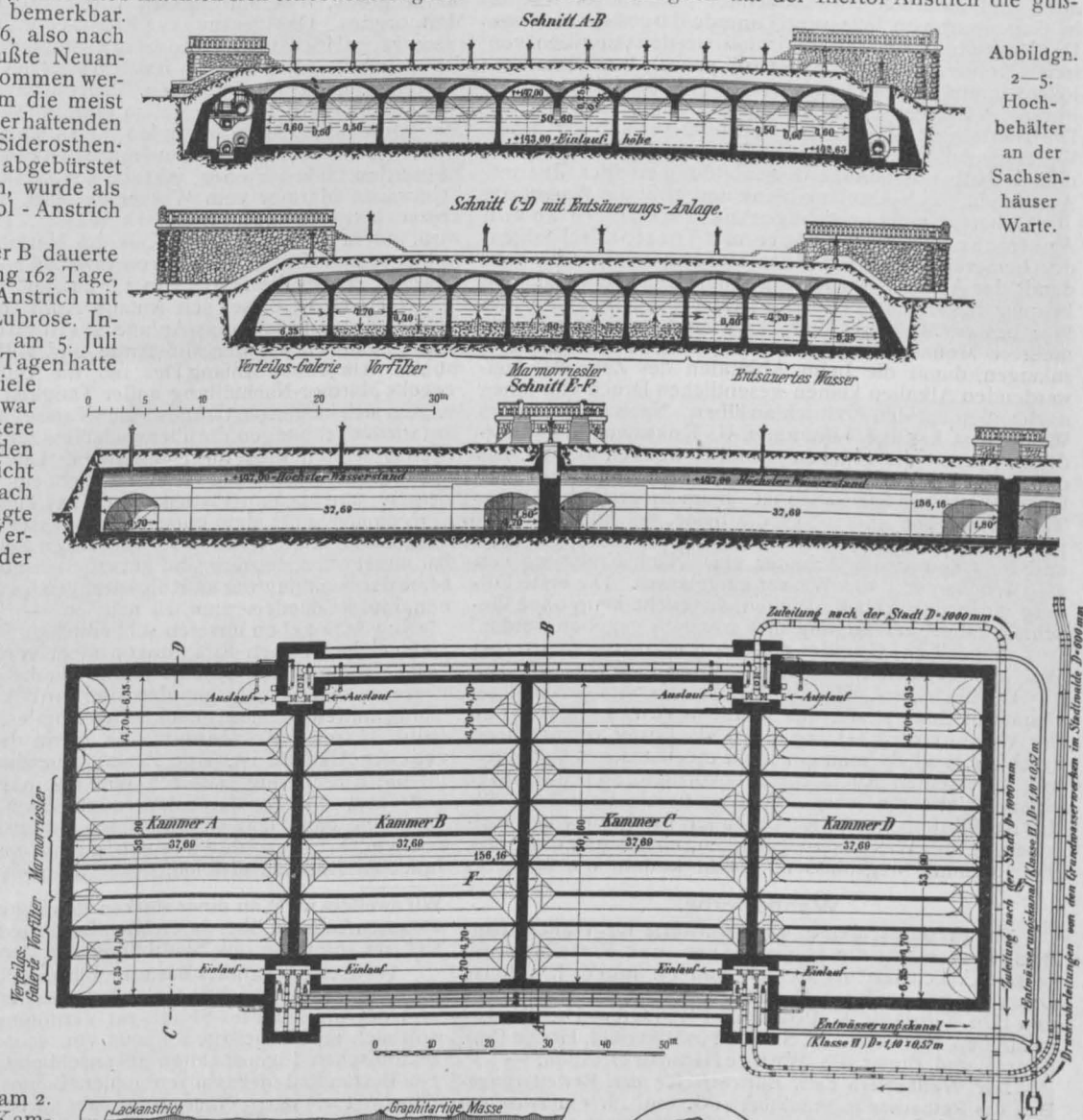
In Kammer B dauerte die Auslaugung 162 Tage, dann erfolgte Anstrich mit Siderosthen-Lubrose. Inbetriebnahme am 5. Juli 1902. Nach 200 Tagen hatte der Anstrich viele Blasen und war kohlig; stärkere Angriffe auf den Putz waren nicht bemerkbar. Nach 435 Tagen zeigte sich stärkere Verkohlung und der Putz angegriffen. Nach 1210 Tagen machte sich Verkohlung und Putzangriff in verstärktem Maße bemerkbar und die Erneuerung des Anstriches dringend nötig. Im Jahre 1906 wurde der Neuanstrich mit Inertol hergestellt. Derselbe hat sich seitdem gut gehalten.

Kammer C: Auslaugung 105 Tage, dann Anstrich mit Inertol. Inbetriebnahme erfolgte am 2. Juni 1904. Die Kammer wurde bis Anfang April 1907, also 2 3/4 Jahre vom nicht behandelten und seitdem von entsäuertem Grundwasser durchflossen. Nach 3 1/2 jäh. Betrieb, Mitte Dezember 1907, war der Inertol-Anstrich noch gut erhalten, größtenteils noch glänzend, sodaß er sich also sehr gut bewährt hatte. Nur an wenigen kleinen Stellen konnte eine etwas geringere Härte des Anstriches, bei denen sich kleine Bläschen in dem Anstrich zeigten, beobachtet werden. Diese Bläschen enthielten Wasser, das rotes Lackmuspapier blau färbte, ein Zeichen, daß das Abbinden des Zementes noch nicht gänzlich beendet war. Unter den Bläschen fand sich eine gut erhaltene Inertolschicht, die auch den Putz an solchen Stellen noch vollständig geschützt hatte. Die mit Inertol gestrichenen gußeisernen Rohre und schmiedeisenen Geländer und Leitern waren gänzlich rostlos und ohne Blasen.

Kammer D hatte 46 verschiedene Versuchsanstriche erhalten. Von diesen hat sich das Inertol weitaus am besten bewährt. Von Anstrichen, die unter gleichen Verhältnissen 5 Jahre und zwar zuerst 4 Jahre 2 Monate dem nicht entsäuerten, dann 8 Monate dem entsäuerten Wasser ausgesetzt gewesen sind, ist die Siderosthen-Lubrose fast gänzlich verschwunden und es hat auch eine Zerfresung des Putzes stattgefunden; der Inertol-Anstrich ist dagegen un-

verletzt geblieben und hat den Putz vollkommen geschützt. Ebenso gute Ergebnisse hatten wir in zwei anderen, mit Inertol gestrichenen Behältern, von denen der eine von Quell-Wasser, der andere von Main-Wasser durchflossen wird. Ein Nebenvorteil für den Wasserwerks-Betrieb liegt darin, daß sich die mit Inertol gestrichenen Behälterwände überaus leicht reinigen lassen. Seither haben wir etwa 50 000 qm Behälterflächen mit Inertol gestrichen.

Ebenso vorzüglich hat der Inertol-Anstrich die guß-



Abbildgn.
2-5.
Hoch-
behälter
an der
Sachsen-
häuser
Warte.

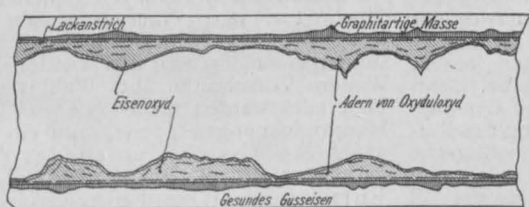
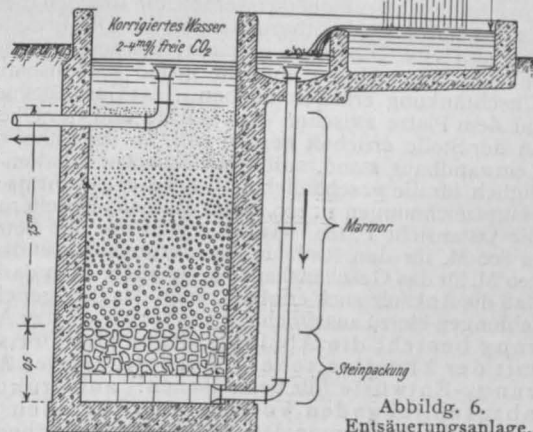
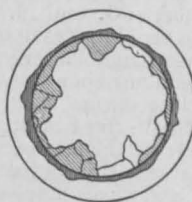
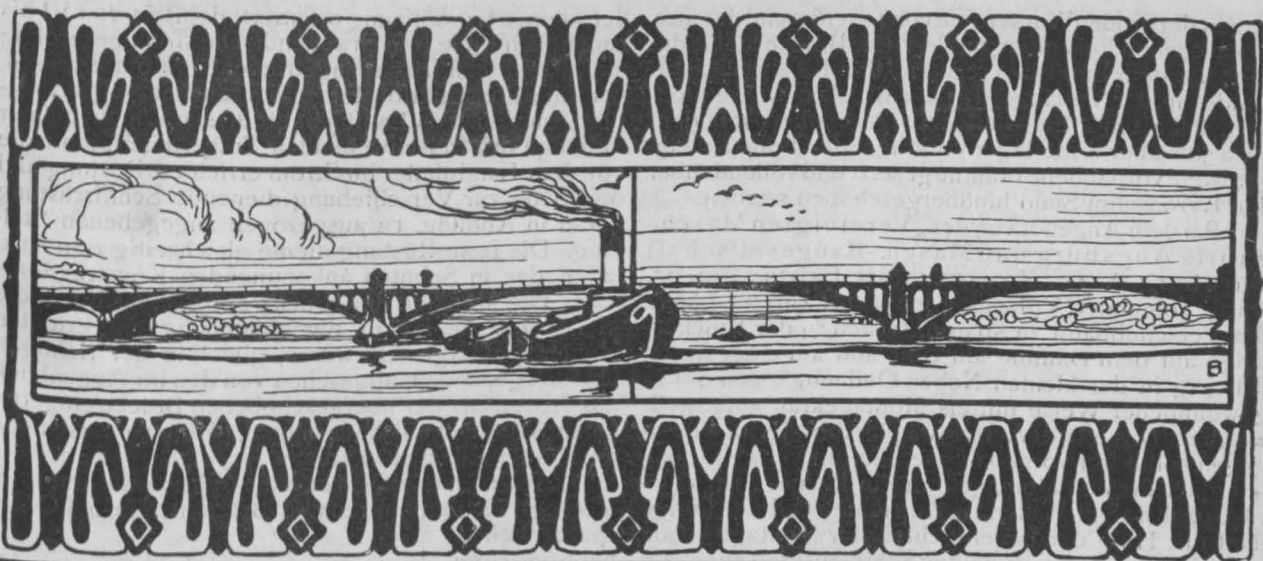


Abbildung 1. Inkrustationen der Rohrleitungen und Angriff des Wassers auf dieselben.



Abbildg. 6.
Entsäuerungsanlage.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. NO. 25. BERLIN, DEN 25. MAERZ 1908.

Aufstellung der Eisenbahn-Brücke über den Kyrönsalmi-Sund bei Nyslott in Finnland.

Hierzu eine Bildbeilage.



Im Dezember 1906 wurde von der Oberbehörde für Wege- und Wasser-Bauten in Helsingfors für die neue Bahnlinie Elisenwaara—Nyslott der finnischen Staats-Eisenbahnen die Lieferung von rund 1000 t Brücken-Konstruktionen, einschließlich Aufstellung an der Baustelle, ausgeschrieben. Dabei war die Bedingung gestellt, daß die

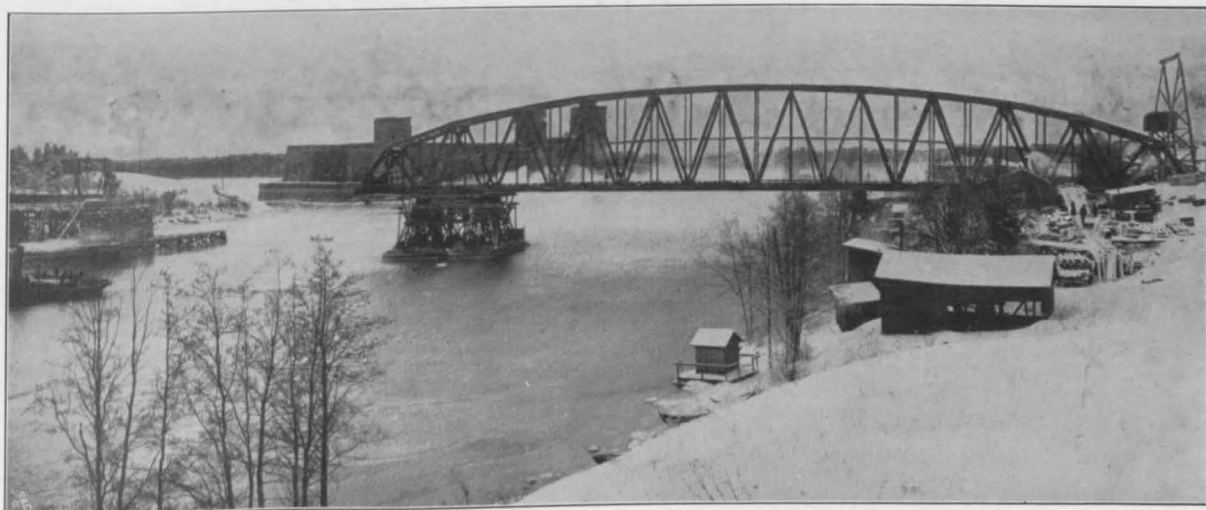
größte Brücke dieser Lieferung, die Brücke über den

Kyrönsalmi-Sund bei Nyslott, mit 125 m Spannweite und 776 t Gewicht in ähnlicher Weise — das heißt am Ufer — montiert und dann übergeschoben werden sollte, wie die in den Jahren 1902 und 1903 ausgeführte Kemi-Isola-Brücke bei Kemi von gleicher Größe und 720 t Gewicht.¹⁾ Diese Bedingung wurde gestellt, da es mit großen Schwierigkeiten verknüpft gewesen wäre, in der Hauptstrombahn des Kyrönsalmi-Sundes feste Montierungsgerüste auszuführen, teils wegen des an dieser Stelle sehr regen Schiffsverkehrs, teils auch

¹⁾ Vergl. Beschreibung in der „Zeitschrift d. Vereins deutscher Ingenieure.“ Jahrg. 1904, S. 9.



Abbildung 4. Beendigung der Ueberschiebung am 10. Dezember 1907.



EBERSCHIEBUNG EINER 125 METER WEIT GE-
SPANNTEN EISENBAHNBRÜCKE ÜBER DEN KYRÖN-
SALMI-SUND BEI NYSLOTT IN FINNLAND. * AUS-
FÜHRUNG DURCH DIE VEREINIGTE MASCHINEN-
FABRIK AUGSBURG UND MASCHINENBAUGESELL-
SCHAFT NÜRNBERG A.-G., ZWEIGANSTALT GUS-
TAVSBURG BEI MAINZ. * * * OBEN: BRÜCKE
FERTIG ZUR VERSCHIEBUNG AM 9. DEZEMBER 1907.
DARUNTER: DIE VERSCHIEBUNG AM 10. DEZ. 1907.

Bei dem Angebot von der „Vereinigten Masch.-Fabrik Augsburg und Masch.-Baugesellschaft Nürnberg A.-G., Zweiganstalt Gustavsburg“, wurde folgender Vorschlag gemacht: Um an Länge der Verschiebbahn zu sparen, sollten $\frac{3}{4}$ der Brückenlänge auf dem Dämme am Ufer und auf einer festen Rüstung in der kleinen Neben-Oeffnung²⁾ von 9 m in gewöhnlicher Weise mittels Montagekran aufgestellt werden. Das letzte Viertel (vergl. Abbildg. 1a—f) dagegen sollte frei vorgebaut werden, und zwar so, daß lediglich für den Montagekran ein kleines festes Gerüst nächst dem Widerlager errichtet und der übrige Teil mit Hilfe der gegen Schluß der Montage schon an und für sich fertig gestellten Schiffsrüstung angebaut werden sollte. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß die feste Rüstung im Strom und die Schiffsrüstung (vergl. Abbildgn. 1 und 2) lediglich den Montagekran und die Plattform für die Nietung aufnehmen, nicht aber auch zur Stützung der Eisen-Konstruktion selbst dienen sollten. Letztere trägt sich auf ein Viertel vollständig frei. Die Montage sollte dann in der gewöhnlichen Weise erfolgen.

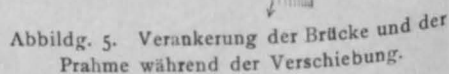
Die Aufstellung der Brücke hätte Mitte Oktober, also noch in günstiger Jahreszeit, fertig sein sollen. Das wäre auch, trotz verspäteter Lieferung des Eisens durch die damals überlasteten Walzwerke infolge einer aufs Aeüßerste gesteigerten Arbeitstätigkeit im Werk möglich gewesen, wenn nicht durch den großen Hafenarbeiterstreik in Antwerpen, über welchen Hafen die Eisenteile zur See zu versenden waren, solche Stockungen eingetreten wären, daß die letzten Gurtungsteile, die vom Werk am 28. August dorthin abgingen, erst gegen Mitte Oktober an der Baustelle angekommen wären. Nun erst konnte die Fertigstellung der Brücke mit aller Macht betrieben werden. Die in Nyslott schon sehr kurzen Tage und die ständig schlechte Witterung waren hierbei der Arbeit nicht besonders förderlich. Ende November konnte der Zeitpunkt der Verschiebung auf den 10. Dezember festgesetzt werden. Derselbe wurde pünktlich eingehalten.

Der Montagevorgang selbst ist aus Abbildg. 1a–f ersichtlich. Wie schon bemerkt, wurde der Brückenteil vom rechten Ende bis zum Knoten VI der linken Hälfte auf einfachen Böcken bzw. der Rüstung in

^{a)} Tatsächlich ist hier nur eine Verschiebung von 7 Stunden gegenüber 35 Stunden bei der Kemi-Brücke erforderlich gewesen.

nicht auszugleichen waren.

Zur Unterstützung der Konstruktion während der Montage dienten am rechten Brückenende bei O die später noch näher zu beschreibenden Verschub-Wagen, Abbildg. 3, an den Punkten I der rechten bis VII der linken Trägerseite je 2 Hebeschrauben von 20 t Tragfähigkeit und bei Punkt VI links 2 Druckwasserpumpen von je 200 t Tragfähigkeit. Nach Aufstellung der Konstruktion wurden die oberen Nietgerüste angebracht und mit Preßluft-Hämmern das Ganze vernietet. Zum Verschieben dienten 2 von der

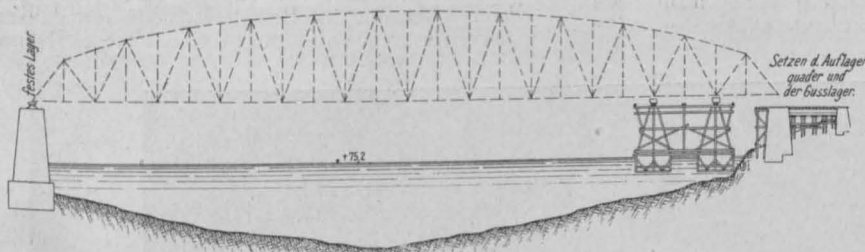


Die Verschiebung selbst erfolgte mittels Kabelwinden, welche auf dem Landgerüst vor dem westlichen Pfeiler aufgestellt und genügend verankert wa-

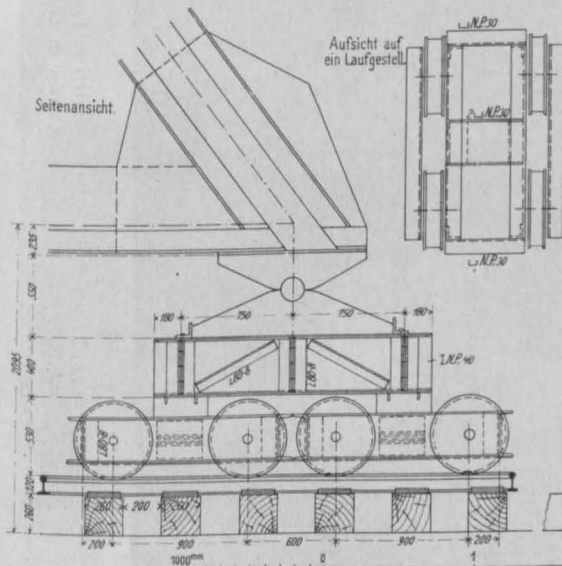
ren (vergl. Abbildg. 5), und 2 Flaschenzügen von je 10 t Tragkraft von Land. Um nicht zu große Seillängen zu erhalten, wurde ein zweimaliges Umhängen erfor-

derlich. Um ferner eine Verschiebung in der Achse der Brücke zu erreichen und Ablenkungen zu verhindern, wurden, wie aus der Abbildung hervorgeht, die Prahme sowohl stromaufwärts wie stromabwärts mit je 3 Drahtseilen von 30 bis 16 mm Dicke und 250—350 m Länge teils gegen das Land, teils gegen die Mitte des Stromes verankert; diese Ankerseile waren am Lande in Felsblöcken, im Strome aber an schweren Ankern fest angeschlossen und liefen mit dem anderen Ende zu 8 Kabelwinden, von welchen 2 auf dem vordersten Quertträger der Brücke, die anderen 6 auf den Prahmen befestigt waren.

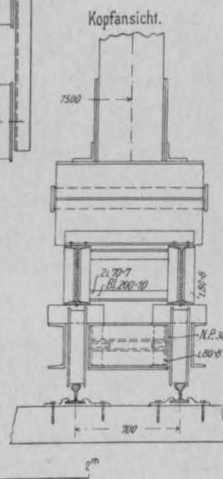
An jede der Kabelwinden waren 6 Leute beigelegt, die während der Verschiebung der Brücke teils durch Anspannen, teils durch Nachlassen der Seile die Brücke in ihrer Achse hielten. Die eigentlichen Verschiebwinden standen auf der Rüstung am Lande bei W in Abbildg. I. — (Schluß folgt)



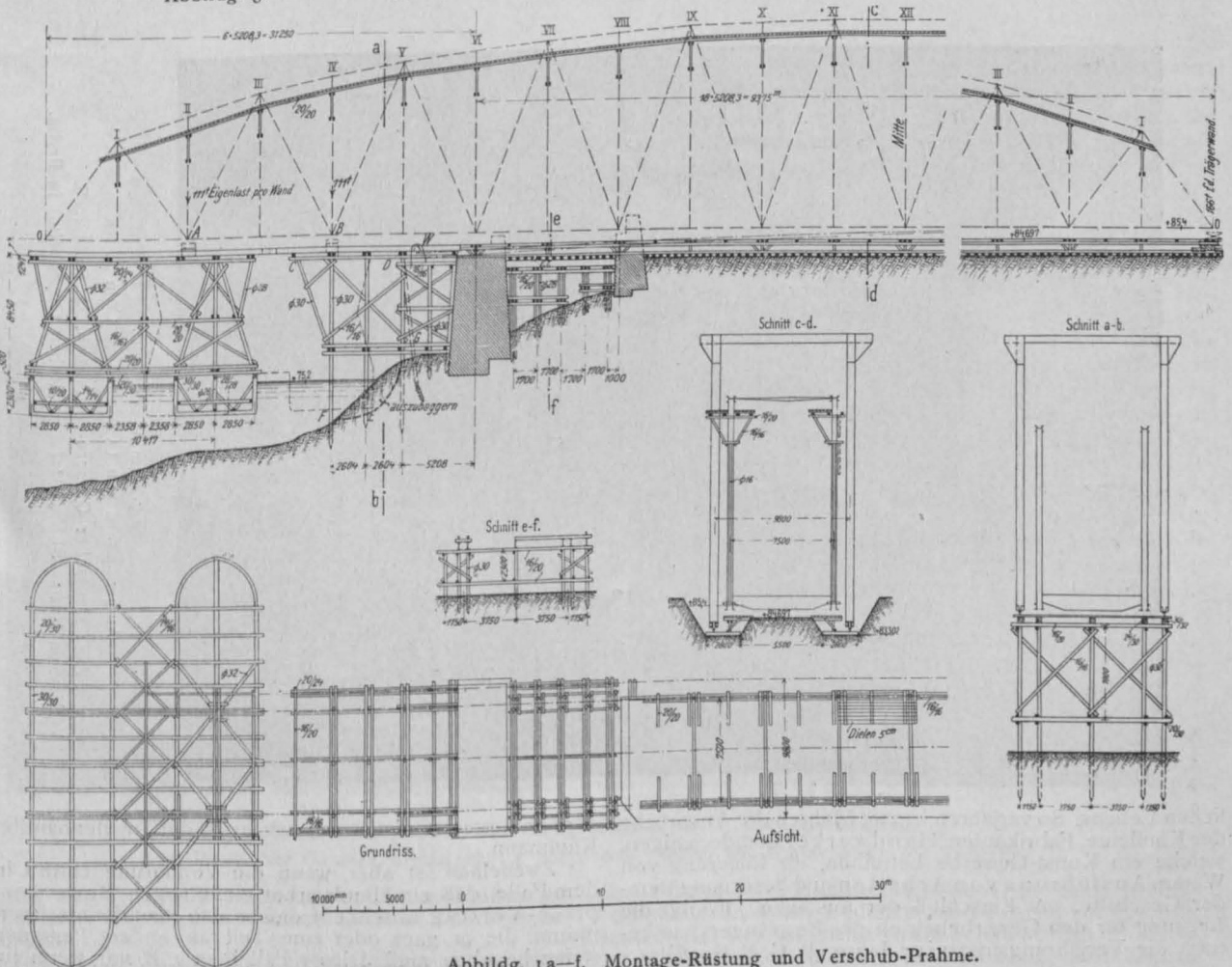
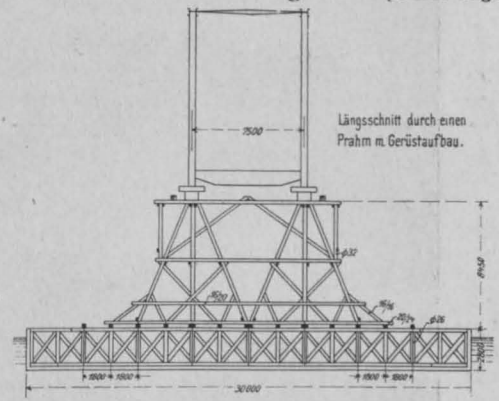
Abbildg. 6. Abheben des rechten Brücken-Endes vom Verschiebwagen und Absetzen auf die beweglichen Lager.



Abbildg. 3. Verschiebwagen (166 t Auflast).



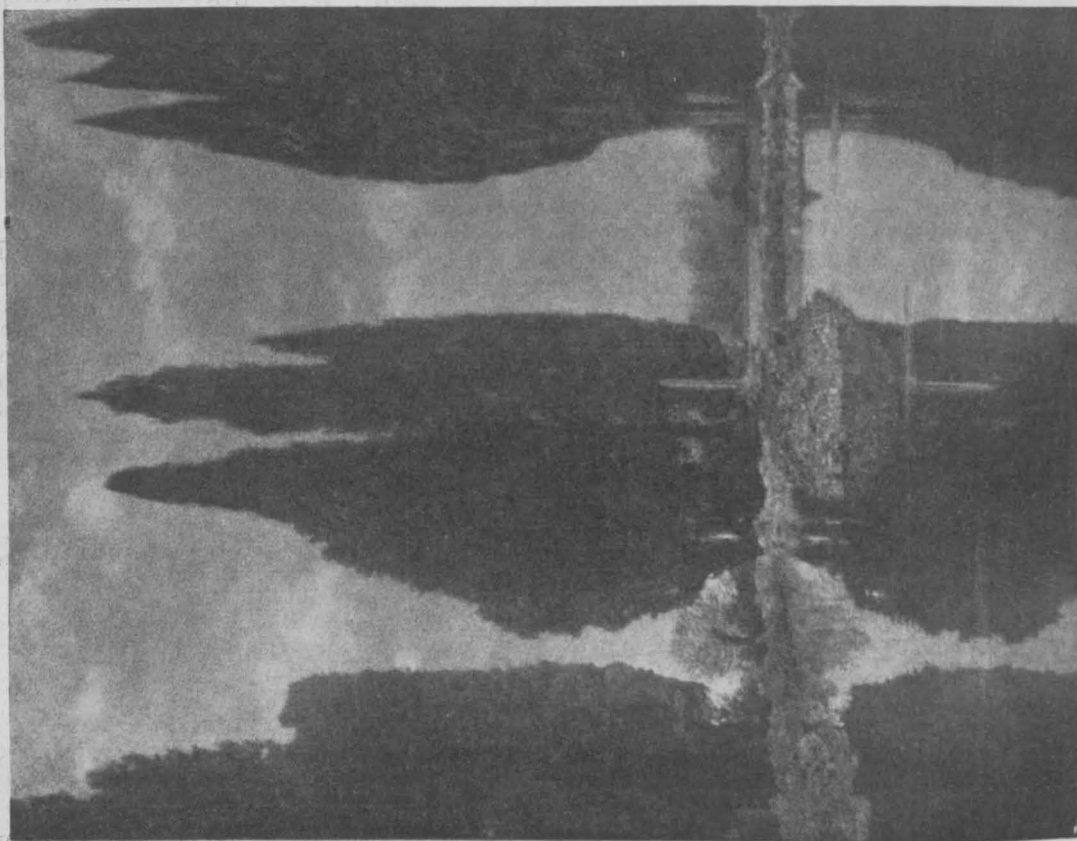
Abbildg. 2. Aufrüstung auf den Prahmen. Vorder-Ansicht.



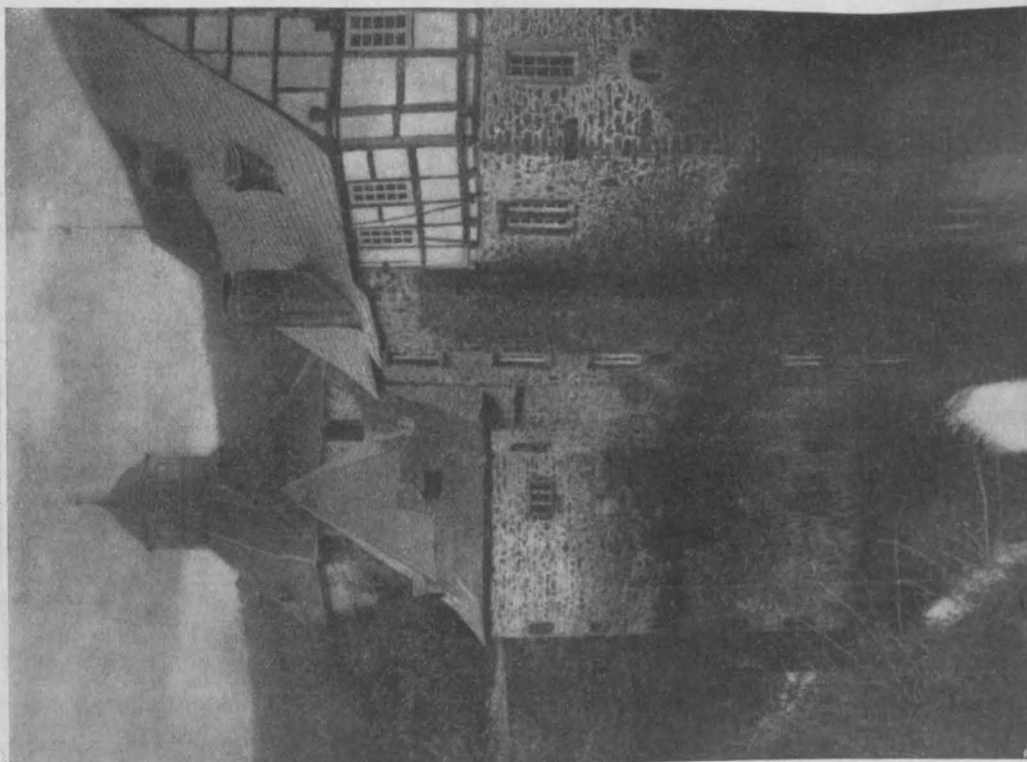
Abbildg. 1a-f. Montage-Rüstung und Verschieb-Prahme.

Die ordentliche Verjährungsfrist des Bürgerlichen Gesetzbuches beträgt 30 Jahre. Diese Frist gilt in allen Fällen, für die keine Ausnahme-Vorschrift besteht. Die Ausnahmen sind indessen sehr zahlreich. Sie betreffen namentlich berufs- und gewerbsmäßige Leistungen des täg-

Hiernach verjähren z. B. der Anspruch eines Maurer-Meisters für die Maurerarbeiten, der Anspruch eines Tapetenhändlers für Lieferung von Tapeten eines Gebäudes in zwei Jahren. Betreibt der Besteller das Bauen ganzer Gebäude gewerbsmäßig, so ist die Frist vier Jahre. Denn



Zypressenteich in Villa Falconieri in Frascati.
Aufgenommen von Anton Randa in Gablonz.



Burg im Westerwald.
Aufgenommen von O. Metze in Cöln a. Rh.
Aus: **Deutscher Camera-Almanach**. 4. Band 1908.
Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim) in Berlin.

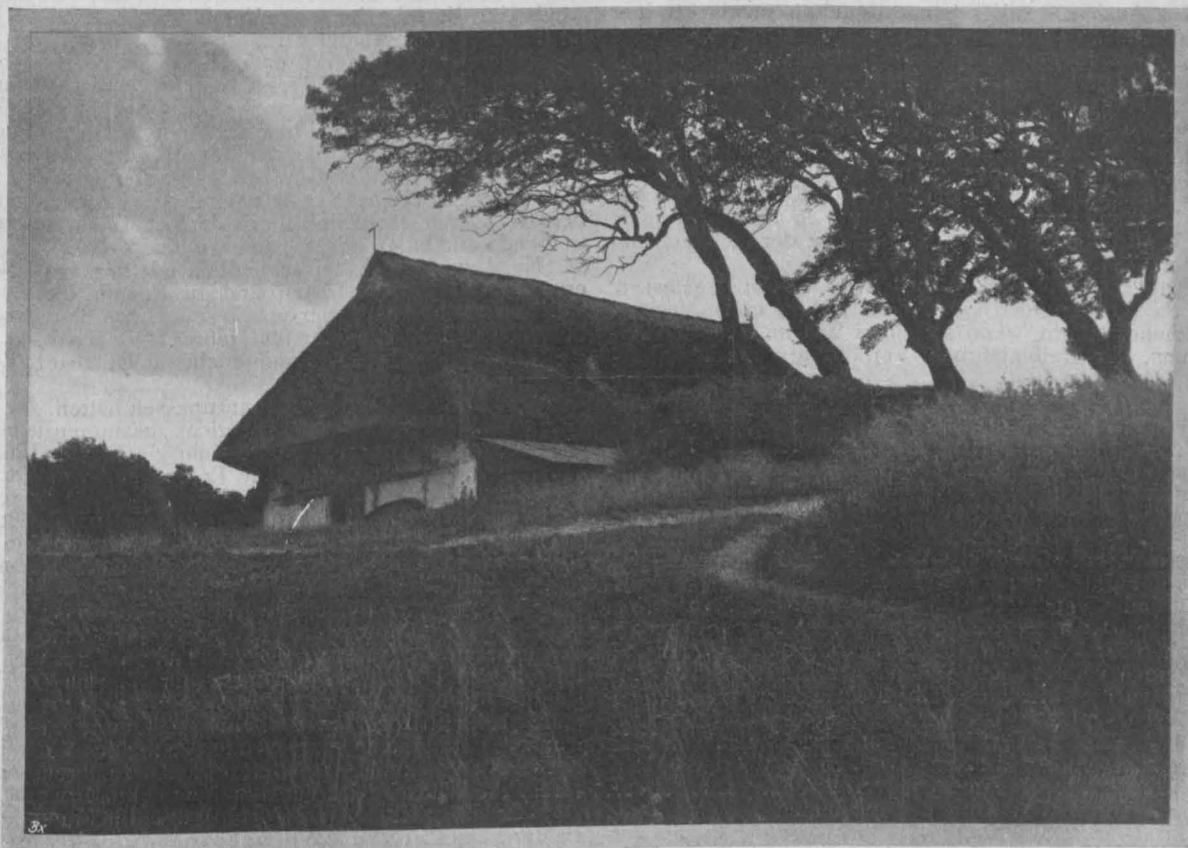
lichen Lebens. So verjähren in zwei Jahren die Ansprüche der Kaufleute, Fabrikanten, Handwerker und derjenigen, welche ein Kunst-Gewerbe betreiben, für Lieferung von Waren, Ausführung von Arbeiten und Besorgung fremder Geschäfte, mit Einschluß der Auslagen. Erfolgt die Leistung für den Gewerbebetrieb des Empfängers, so beträgt die Verjährungsfrist vier Jahre (B. G. B. § 196¹).

der Zimmermeister ist Handwerker und der Tapetenhändler Kaufmann.

Zweifelhaft ist aber, wann die Verjährung eintritt in dem Falle, daß ein Handwerker einen sogen. Bauunter-prise-Vertrag abschließt, daß er also Bauarbeiten übernimmt, die er ganz oder zum Teil an andere Personen weiter begeben muß. Dieser Fall liegt z. B. vor, wenn ein

Zimmer-Meister für den Bauherrn die Herstellung eines ganzen Gebäudes übernimmt. Der Zimmer-Meister leistet dann persönlich nur die Zimmer-Arbeiten, mit der Aus-

Entscheidung vom 11. April 1907 (Entsch. Band 66, S. 4) ausgesprochen, daß auch hier die Verjährungsfrist 2 bzw. 4 Jahre betrage, weil die Ausführung des Baues immerhin



Bauerngehöft bei Ahrenschoop. Aufgenommen von Rudolf Lichtenberg in Osnabrück.



Niedersächsisches Bauerngehöft. Aufgenommen von W. Gesche in Hamburg.

Aus: **Deutscher Camera-Almanach**. 4. Band 1908. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin.

führung der übrigen Arbeiten muß er andere Handwerker z. B. Maurer-Meister, Dachdecker, Tischler, Rohrleger beauftragen.

Der VI. Zivilsenat des Reichsgerichtes hat in seiner

die Leistung eines Handwerkers sei. Diese Entscheidung begegnet erheblichen Bedenken und ist auch von anderen Senaten des Reichsgerichtes nicht geteilt worden. So ist in der genannten Entscheidung des VI. Senates ausdrücklich

auf die abweichende Ansicht des IV. Senates hingewiesen, und der VII. Senat hat in einer ebenfalls im 66. Bande abgedruckten Entscheidung (S. 48) ausgesprochen, daß der Enterprise-Vertrag nicht unter die kurze Verjährung falle.

Die Ansicht des VII. Senates muß für richtig erachtet werden. Denn die Uebernahme eines Baues ist nicht an sich Handwerkersache, wenn auch Handwerker häufig ein Gewerbe daraus machen. Der Handwerker wird in solchen Fällen zum Bau-Unternehmer; Bauunternehmer als solche sind jedoch nicht Handwerker. Die Uebernahme eines Baues fällt also aus der Handwerkertätigkeit heraus und unterliegt deshalb nicht der kurzen Verjährung. Ist der Bauunternehmer aber gleichzeitig Kaufmann, so kann allerdings eine andere Entscheidung in Frage kommen. Das kann jedoch wegen der Seltenheit der Fälle hier unerörtert bleiben.

Außer Zweifel wird es auch vom VI. Senat gelassen, daß die Forderungen von Architekten und sonstigen Nichthandwerkern, wenn sie einen Bau im Ganzen übernehmen, der dreißigjährigen Verjährung unterliegen.

Vereine.

Vereinigung Berliner Architekten. In der VIII. ordentlichen Versammlung vom 20. Februar, die Hr. Kayser leitete, wurde zunächst Hr. Lessing als neues Mitglied aufgenommen. Hierauf fand die Fortsetzung der Beratung über eine Revision der Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben statt. An den umfangreichen Erörterungen, die erkennen ließen, wie sehr das Wettbewerbs-Wesen und seine bisherige Entwicklung das Interesse der Fachgenossenschaft findet, beteiligten sich die Hrn. Becker, Boethke, Brurein, Dinklage, Albert Hofmann, Kayser, Knoblauch, Körte, Kuhn, Reimer und Wolfenstein. Es wäre noch verfrüht, jetzt schon über Einzelheiten der Beratung zu berichten; es soll geschehen, wenn sie abgeschlossen sind.

Als Delegierte der „Vereinigung“ wurden auf den VIII. Internationalen Architekten-Kongreß in Wien die Hrn. Boethke, Albert Hofmann, Jansen, Kayser, Körte, Möhring und Wolfenstein entsendet.

Zu Delegierten für die XXXVII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine in Danzig 1908 wurden die Hrn. Kayser und Albert Hofmann, als Ersatz die Hrn. Knoblauch und Reimer gewählt.

Darauf fand eine Besprechung über die Arbeiten des Ausschusses „Groß-Berlin“ statt, an welcher die Hrn. Brurein, Albert Hofmann, Jansen, Kayser und Körte beteiligt waren. Bei derselben wurde im Interesse der Sache dem Bedauern Ausdruck gegeben, daß der in der Hälfte seiner Mitglieder von der „Vereinigung“ berufene Ausschuß so geringe Fühlung mit dem Verein habe und daher zu besorgen sei, daß die Ansichten der Mitglieder in der die gesamte Baukünstlerschaft von Groß-Berlin so sehr bewegende Frage nicht in erwünschtem Maße zur Geltung kommen. Es wurde der Vorstand gebeten, im Sinne eines größeren Zusammengehens zwischen Verein und Ausschuß zu wirken. —

In der außerordentlichen Versammlung, die am 5. März unter Vorsitz des Hrn. Kayser stattfand, wurde das Mitglied Fritz Koch, welches zu den Gründern der „Vereinigung“ gehört und sich um die Entwicklung derselben in hohem Grade verdient gemacht hat, aus Anlaß seines 80. Geburtstages einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt. — In der unmittelbar darauf folgenden IX. ordentlichen Versammlung berichtete zunächst Hr. Heimann in eingehender Weise über die Arbeiten des Ausschusses „Groß-Berlin“. Er berührte u. a. die unter seiner umsichtigen Leitung stehenden Arbeiten zur Beschaffung des Plan-Materials als Unterlagen für den Wettbewerb, deren Umlauf daraus hervorgeht, daß es sich um ein Gebiet mit 179 Gemeinden handelt, mit welchen in Verbindung zu treten war, und berichtete im Laufe seiner Ausführungen auch über die beabsichtigte Zusammensetzung des Preisgerichtes, sowie über die Hauptpunkte des Programmes. Die beiden letzteren Fragen lösten eine eingehende Aussprache aus, an welcher die Hrn. Bachmann, Boethke, Dinklage, Hartmann, Hofmann, Jansen, Kayser, Körner, Körte, Rentsch, Spindler, Stiehl, Welz und Wolfenstein beteiligt waren. Vor allem war die Versammlung in überwiegender Weise der Meinung, daß bei einer großen Aktion, die von der „Vereinigung Berliner Architekten“ sowie dem „Architekten-Verein“ zu Berlin ausgeht, die baukünstlerischen Interessen die erste Stelle einnehmen müßten, daß also bei der Frage „Groß-Berlin“ zunächst der große baukünstlerische Gedanke der Anlage der Stadt der Zukunft, der groß sinnige Wurf in den Vordergrund trete, und daß alle Fragen materieller Natur, wie die Verkehrs- und sozialwirtschaftlichen Fragen, sich

Der Widerspruch der Reichsgerichts-Entscheidungen ist recht bedauerlich, weil dadurch zunächst eine Rechtsunsicherheit entsteht. Es ist aber zu erwarten, daß diese Unsicherheit bald bei Gelegenheit eines anderen Falles durch eine Entscheidung der Vereinigten Zivilsenate des Reichsgerichtes beseitigt wird.

Nebenbei sei bemerkt, daß die Ansprüche der Architekten und Ingenieure auf Honorar in 30 Jahren verjähren. Dies kann zweifelhaft sein, weil nach § 196⁷ des B. G. B. in zwei Jahren auch verjähren: die Ansprüche derjenigen, die, ohne Kaufleute, Fabrikanten oder Handwerker zu sein, die Besorgung fremder Geschäfte oder die Leistung von Diensten gewerbsmäßig betreiben. Die künstlerisch arbeitenden Architekten sind aber in der Regel nicht Gewerbetreibende und fallen deshalb nicht unter § 196⁷.

Nicht zu verwechseln schließlich mit den vorstehend erörterten Verjährungsfristen sind die Fristen, die für die Verjährung der Ansprüche des Bestellers aus Baumängeln bestehen (§ 638: ein oder fünf Jahre). —

Landgerichtsrat Dr. Boethke.

den baukünstlerischen Fragen anzupassen hätten. In diesem Sinne sei auch das Preisgericht zusammenzusetzen. Am meisten läge es im Interesse einer glücklichen Lösung der Aufgabe, wenn nur wenige Preisrichter von hervorragender fachlicher Bedeutung die Entscheidung zu treffen hätten, es wurde aber gleichzeitig durchaus das Recht der größeren Gemeinden anerkannt, Männer ihrer Wahl in das Preisgericht zu entsenden, wobei jedoch die Hoffnung bleibt, daß diese Männer durch Beruf der großen Frage nahe stehen. Auch über die Teilung des Preisgerichtes in einzelne Abteilungen oder in eine Vor- und eine Hauptjury wurden Vorschläge gemacht. Kurz, es trat aus den langen und lebhaften Beratungen der Wunsch der Versammlung hervor, bei den Vorarbeiten für die große Aufgabe nicht unbeteiligt zu bleiben. Es wurde der Vorstand beauftragt, eine gemeinsame Sitzung des Vorstandes mit dem Ausschuß „Groß-Berlin“ herbeizuführen, um in dieser die Wünsche der Versammlung geltend zu machen.

Darauf berichtete Hr. Möhring über die Frage der Errichtung eines neuen Rathauses in Schöneberg, sowie über die Verhandlungen, die darüber im Stadtverordneten-Kollegium in Schöneberg stattgefunden haben. Gegenüber der Absicht, das neue Rathaus durch das städtische Hochbauamt ausführen zu lassen, ist der Wunsch aufgetaucht, zur Erlangung von Entwürfen für das neue Gebäude einen Wettbewerb zu erlassen, um auf diesem Wege das Beste zu erlangen, was für einen so bedeutenden Monumentalbau zu erreichen ist. Diesen Wunsch zu unterstützen und gleichzeitig irrige Anschauungen über das Wettbewerbswesen zu zerstreuen, wurde die Mitwirkung der Versammlung mit dem Erfolge angerufen, daß sich an der Besprechung außer dem Berichterstatter zahlreiche Redner, und zwar die Hrn. Boethke, Hartmann, Körte, Kraaz, Scheurembrandt, Spindler, Süßenguth, Wellmann, Welz, sowie das als Gast anwesende Mitglied des Schöneberger Stadtverordneten-Kollegiums Kuznitsky beteiligten. Da über die Frage in Schöneberg endgültige Beschlüsse noch nicht gefaßt sind, so wurden die beiden Vertreter des Schöneberger Stadtverordneten-Kollegiums, die Hrn. Kraaz und Kuznitsky gebeten, ihren Einfluß im Sinne der aus der Versammlung geäußerten Wünsche geltend zu machen. Hr. Kuznitsky war schon bisher, wenn auch alleinstehend, in diesem Sinne tätig, während Hr. Kraaz versprach, in dieser Frage, sowie in der Frage der Errichtung mehrerer Kirchen in Schöneberg für eine Lösung dieser Aufgaben unter Beteiligung der Fachgenossenschaft einzutreten.

Hr. Stiehl legte in vorgerückter Stunde eine Sammlung von etwa 20 verschiedenen Arten gerauhter Maschinенverblender vor, die in den letzten Jahren auf eine von ihm im Ziegler-Verein gegebene Anregung hergestellt worden sind und erläuterte die sehr verschiedenen, größtenteils auf maschineller Tätigkeit beruhenden Techniken. Durch Aufkratzen mit Draht-Bürsten oder tiefer greifenden hakenartigen Geräten, Aufbringen von Sand, Ziegelbrocken oder Koksgrus, mehr oder weniger tiefes Einwalzen dieser Zuschläge, durch Behandeln mit dem Sandstrahlgebläse usw. ist die Möglichkeit gegeben, die glatte Haut der Maschinensteine durch eine sehr reichhaltige Abstufung von zart gerauhten Flächen bis zu ganz derben kräftigen Körnungen zu ersetzen. —

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der Sitzung vom 11. Febr. d. J., unter Vorsitz des Wirkl. Geh. Rats Dr.-Ing. Schroeder, sprach der Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Insp. Denicke über die Anatolische Bahn. In Kleinasien bestehen z. Z. 6 verschiedene Bahnunternehmen, wovon sich 3 in deutschem oder doch vorwiegend in deutschem Besitz befinden. Die Anatolische Eisenbahn, die im Wer-

den begriffene Bagdadbahn und die Bahn Mersina—Adana. Von den übrigen 3 ist die Smyrna—Aidin-Bahn mit einer Länge von rd. 520 km in englischem Besitz. Sie erhält keine Einnahme-Garantie seitens der Türkei, wirt aber trotzdem eine genügende Rente ab, da sie zum größten Teil sehr fruchtbare Gegenden durchzieht. Die zweite, die Smyrna—Kassaba-Bahn, ist in französischem Besitz. Ihre Länge beträgt rd. 510 km; diese bezieht eine Einnahme-Garantie seitens der türkischen Regierung. Die letzte Bahn Mudania—Brussa ist von untergeordneter Bedeutung. Während alle übrigen Bahnen normalspurig sind, hat die letztere nur 1 m Spurweite.

Von der Anatolischen Bahn war das erste Stück Haidar-pascha (gegenüber Konstantinopel) bis Ismidt bereits Anfang der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts erbaut; dieses Stück wurde 1888 bei der Genehmigung zum Weiterbau von der Deutschen Bank mit übernommen. Bis 1896 wurden die weiteren Linien Ismidt—Eskischehir—Angora und Eskischehir—Konia fertiggestellt, sodaß das Gesamtnetz jetzt 1032 km lang ist. Angelegt sind hierin 176 Mill. Frs., und zwar 140 Mill. 5 % Obligationen und 36 Mill. Aktien, die mit Ausnahme eines Jahres stets wenigstens 5 % Dividende gegeben haben. An der Hand zahlreicher Lichtbilder schilderte der Vortragende die Bahn und die von ihr durchschnittenen Gegenden.

Das Ausfuhrgut der Bahn ist vorwiegend Gerste und Weizen, die über die 3 Häfen Ismidt, Derindje und Haidar-pascha ausgeführt werden. Die 2 letzten sind mit allen modernen Anlagen und Getreidespeichern versehen; sie haben am Kai eine Wassertiefe von wenigstens 8 m. Mit dem Ausfall der Ernte sind die Einnahmen sehr schwankend; die Türkei garantiert daher der Bahn eine Brutto-Jahres-Einnahme, die für die verschiedenen Abschnitte der Bahn zwischen 10 300 und 15 000 Frs. für das km beträgt.

Zum Schluß brachte der Vortragende noch einige Mitteilungen über die Bagdad-Bahn. Das Abkommen über ihre Genehmigung ist am 21. Jan. 1902 zustande gekommen. Die Bahn wird von Konia über Adana, Mossul und Bagdad bis El Kneid am Persischen Meerbusen rd. 2400 km lang werden. Sie soll als erstklassige Schnellzugs-Bahn ausgebaut werden; der Oberbau wird daher auch schwerer als der der Anatolischen Eisenbahn. Bis jetzt ist von der Bagdad-Bahn erst das erste 200 km lange Stück gebaut und in Betrieb genommen; wann der Weiterbau in Angriff genommen werden kann, ist zur Zeit nicht zu übersehen. —

Literatur.

Deutsche Baukunst zu Ende des neunzehnten Jahrhunderts.

Von Kurt Diestel, kgl. Baurat, ord. Professor an der kgl. Techn. Hochschule zu Dresden. Dresden 1907. Ernst Schürmann. Preis 1 M. —

Die Schrift ist aus einem Vortrage hervorgegangen, den der Verfasser im Jahre 1903 im „Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Verein“, Zweigverein Dresden, hielt. Die 4 Jahre bis zu dem Erscheinen der Schrift hat der Verfasser zu einer Ueberprüfung des Inhaltes des Vortrages benutzt und ist dabei zu bemerkenswerten Ergebnissen gekommen. Es ist eine Art Architektur-Philosophie, deren Grundzüge hier in der Form eines gedrängten Vortrages gegeben sind. Dieser enthält die stille Anregung in sich, zu einer Erweiterung im Sinne einer geschlossenen und erschöpfenden Darstellung unter Beigabe guter Abbildungen angeregt zu werden. Der Verfasser geht den Werken der deutschen Baukunst der vergangenen 30 Jahre nach. Es geschieht dies unter dem Eindruck, „daß wir uns am Schlusse einer Epoche befinden, die mit einer beispiellosen Energie einsetzt, die innerhalb einer — zu vorangegangenen kulturgeschichtlichen Epochen — gemessenen, außerordentlich geringen Spanne Zeit Entdeckungen und Erfindungen von monumentaler Lebensfähigkeit zeitigt, wie sie in der Vergangenheit sich mehrerer Jahrhunderte zur Reife bedient hätten“. Daß diese Epoche „fast auf allen Gebieten mit einem Fragezeichen“ endet, ist dem Verfasser ein deutlicher Beweis ihrer produktiven Arbeit, die es recht fertigt, diesem Zeitabschnitt ein „Wort der Erkenntnis“ nachzuschicken. Das geschieht in einer geistreichen, das Interesse des Lesers fesselnden Weise, bei der stets auch Seitenblicke auf benachbarte Gebiete geworfen werden. Einzelnes aus dem Zusammenhange wiederzugeben, würde bedingen, den größten Teil der Schrift hier anzuführen. Man muß sie selbst lesen und wird dann den Wunsch sich regen fühlen, der Verfasser möge die verflossenen 30 Jahre deutscher Baukunst mit dem ihm eigenen „verfeinerten Scheideverfahren“ durchforschen, um aus dem Ergebnis die Nutzenanwendung für das Kunstschaffen der Zukunft zu ziehen. Freilich, „die Werte der eigenen Epoche heute schon erschöpfend zu würdigen, sind wir nicht in der Lage. . . Wir vermögen heute nicht zu sagen, worin die dauernd lebensfähigen Momente unserer Zeitschöpfungen zu finden

sind. . . Aber wir mögen getrost in der Zuversicht leben und schaffen, daß die Arbeit des Einzelnen, zurzeit nur ein Weizenkorn in der großen Scheuer der Kulturarbeit, einmal berufen sein kann, wieder aufzuleben und Zeugnis abzulegen auch für die schöpferische Kraft unserer Generation. . .“ Dennoch wäre schon der Versuch einer philosophischen Würdigung der verflossenen Arbeitsperiode dankbar und fruchtbar. Der Verfasser würde sich bei dieser Arbeit mit keinem geringeren als Schinkel begeben. —

Deutscher Camera-Almanach. Ein Jahrbuch für die Photographie unserer Zeit. Herausgegeben von Fritz Löschner. 4. Band für das Jahr 1908. Mit einem Titel-Kunstblatt, 57 Vollbildern und 96 Abbildungen im Text. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt. Preis broch. 3,50 M., geb. 4,25 M. (Hierzu die Abbildn. Seite 160 und 161.) —

Ein Satz des Vorwortes dieser vortrefflichen, auf das reichste ausgestatteten Veröffentlichung charakterisiert mit wenigen Worten die Stellung, welche sich die Photographie



Kleinstadtwinkel. Aufgenommen von H. W. Müller in Hamburg.

im öffentlichen Leben errungen hat. „Die Photographie ist über den Kreis einer engen Fachkunst hinausgewachsen, es wird sich zeigen, daß sie mehr und mehr das ganze Leben durchdringt.“ Aus diesem Geiste heraus ist der vorliegende Almanach-Band zusammengestellt. Sein textlicher Inhalt enthält somit nicht allein fachwissenschaftliche Aufsätze und technische Winke, sondern gibt auch künstlerischen Erörterungen allgemeiner Natur Raum. Für uns stehen in erster Linie die Abbildungen; die photographierenden Fachgenossen werden an ihnen eine große Freude haben. „Ein Spiegel des Lebens sind unsere Photographien“, sagt das Buch mit Recht. Sie sind zugleich Spiegel der Individualität des Photographierenden. „Dieses große Gesamtbild zeigt uns je nach dem Stande innerer Entwicklung der Photographierenden das Dumme, Zufällige, Flüchtige, neben dem Anziehenden, Gefälligen, Lockenden und dem wahrhaft Wertvollen, Wesentlichen, gerade wie das Leben selbst. Die Bilder all dieser unzähligen, individuell so verschiedenen Autoren geben, in rechter Ordnung, doch nur ein ganz einheitliches Gesamtbild der uns umgebenden Erscheinungen des Lebens in seinen Entwicklungsphasen.“ Der Genuß, mit welchem der Beschauer die schönen Bilder des Almanachs betrachtet und in ihnen die Entwicklung der modernen Photographie verfolgt, löst etwas von der Lessing'schen „denkenden Freude“ aus, unter deren Eindruck das Dargebotene allen denen empfohlen sei, die in der Photographie mehr sehen als ein Ergebnis geschickter Technik und mechanischer Erfahrung. Auch im photographischen Bilde kann eine fein empfin-

dende Künstlerseele stecken, das lassen die Abbildungen deutlich erkennen. —

Meyer's kleines Konversations-Lexikon. Siebente, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage in sechs Bänden. Dritter Band: Galizyn bis Kiel. Leipzig und Wien. 1907. Bibliographisches Institut. Preis 12 M. —

Verhältnismäßig schnell ist dem zweiten Bande dieses Musterwerkes deutschen Sammelleißes, den wir S. 488 Jahrg. 1907 besprachen, der vorliegende dritte Band gefolgt, der die Stichworte Galizyn bis Kiel umfaßt. Was den beiden vorausgegangenen Bänden nachgerühmt werden konnte, trifft auch für diesen dritten Band zu: Eine ungemein reiche Zahl von Stichworten, eine kurze Erläuterung in wenigen Worten für die weniger wichtigen, gedrängte, knappe Ausführungen mit nichtsdestoweniger reichem Inhalt für die Stichworte von größerer Bedeutung. Trotz der gedrängten Form des Nachschlagewerkes fehlt es nicht an zahlreichen Abbildungen und namentlich an vortrefflichen Landeskarten und Städteplänen. Rühmend seien die farbigen Doppeltafeln „Glaskunstindustrie“ und „Keramik“, die zweiseitige Tafel „Gotische Baukunst“, die zweiseitigen prächtigen Tafeln „Griechische Kunst“, „Indische Kunst“, „Italienische Malerei“ usw. hervorgehoben. Die früheren, wenig schönen Holzschnitte beginnen mehr und mehr zu zugunsten guter, photographisch-autotypischer Abbildungen zu verschwinden. Von den übersichtlichen Stadtplänen seien namentlich die der Stadt Hamburg und Umgebung genannt. Alles in allem leuchtet auch aus diesem Bande ein energisches Bestreben zur Vervollkommenheit des dargebotenen reichen Stoffes heraus. —

Ein Führer durch das Deutsche Museum. Preis 1 M. Zu beziehen durch die Kasse des Deutschen Museums in München bzw. den Buchhandel.

Vor kurzem ist ein vornehm ausgestatteter Führer durch das Deutsche Museum in München im Umfang von 160 Seiten und in bequemer Taschenformat erschienen. Seinem Inhalte nach bildet der Führer keinen Katalog, in dem die einzelnen Gegenstände mit trockenen Worten aufgezählt sind. Seine Aufgabe ist es vielmehr, zusammenfassende Erläuterungen über die einzelnen Gruppen und deren Unterabteilungen zu geben, welche den Fachmann rasch erkennen lassen, was in den verschiedenen Abteilungen dargestellt ist, und die dem Laien zeigen, auf welche Punkte er bei Betrachtung der Ausstellungs-Gegenstände vor allem zu achten hat und welche Einzelobjekte als Marksteine der Entwicklung besonders bedeutungsvoll sind.

Die Anordnung des mit Plänen jeden Saales ausgestatteten Kataloges ist eine sehr zweckmäßige und erleichtert dem Besucher nicht nur die Aufsuchung bestimmter Gegenstände, sondern auch eine Betrachtung der verschiedenen Gruppen in einer der Entwicklung entsprechenden Reihenfolge. Der durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Text gibt in aller Kürze eine Fülle von wertvollen, historischen, technischen und wissenschaftlichen Daten. Das Erscheinen dieses Kataloges ist daher mit Freude zu begrüßen. —

Architektur-Photographien von Aufnahmen der kgl. Meßbild-Anstalt zu Berlin. Verlag der Neuen Photographischen Gesellschaft, Akt.-Ges. in Stglitz-Berlin. Preis des Blattes Format 40:40 cm 1,50 M. —

Es ist erfreulich, daß der herrliche Schatz an schönen Aufnahmen alter Bauwerke, welchen die kgl. Meßbild-Anstalt zu Berlin besitzt, durch Vermittlung der Neuen Photographischen Gesellschaft weiteren Kreisen zugänglich gemacht wird. Etwa 150 Blatt aus allen Teilen Deutschlands, sowie auch aus Konstantinopel sind diesem Ziele bereits zugeführt. Wenn die Blätter — es sind Bromsilber-Kopien nach einem Negativ, das von der Originalplatte gemacht wurde — naturgemäß auch nicht die volle Schärfe der Abzüge von der Originalplatte erlangen, so sind sie doch scharf und deutlich genug, sowohl dem Architektur-Studium zu dienen, wie auch den kunstsinnigen Laien zu erfreuen. —

Wettbewerbe.

Ein Ausschreiben mit Angeboten für den Bau einer eisernen Straßenbrücke über den Donau Kanal in Wien die an Stelle der alten Ferdinandsbrücke treten soll, erläßt der Wiener Gemeinderat mit Frist zum 10. Oktober d. J. Die Entwürfe und Angebote haben sich auf das gesamte Bauwerk einschl. der architektonischen Ausgestaltung zu erstrecken. Bezüglich der letzteren Arbeiten behält sich die Stadtverwaltung aber vor, ihre Ausführung abzutrennen und anderweitig zu vergeben. Sie behält sich im übrigen auch völlig freie Hand vor bei der Auswahl unter den Angeboten, auch ihre völlige Ablehnung. Falls überhaupt ein Angebot zur Annahme kommt, so kann bis zu 3 weiteren Entwürfen, die den Bedingungen entsprechen und fachgemäß durchgearbeitet sind — worüber die Entschei-

dung dem freien Ermessen der Stadtgemeinde Wien anheimgestellt ist — eine Entschädigung von je 8000 K. zugebilligt werden, sonst wird überhaupt eine Vergütung nicht gewährt. Der zur Ausführung angenommene Entwurf und die entschädigten Entwürfe gehen in das Eigentum der Gemeinde zur beliebigen Verwendung über. Unterlagen sind gegen 10 K. von der Stadthauptkasse zu beziehen. Zum Angebotsstermin ist eine Haftsumme von 63000 K. zu hinterlegen.

Wir behalten uns weitere Mitteilungen nach Einsicht der Unterlagen vor. Nach den vorliegenden Bestimmungen scheint uns das Ausschreiben leider in das Gebiet derjenigen zu gehören, die wir wiederholt haben bekämpfen müssen, weil den Bewerbern keine sichere Aussicht gegeben ist, überhaupt irgendwelche Entschädigung für ihre große Mühe zu erhalten. —

Zum engeren Wettbewerb für eine evangelische Kirche in Recklinghausen waren von der Kirchengemeinde die Professoren F. Pützer in Darmstadt, Fritz Schumacher in Dresden, Reg.-Bmstr. Caesar in Diez und Arch. Pohlig in Recklinghausen aufgefordert. Der Schumacher'sche Entwurf, welcher vom Preisgericht als der beste anerkannt wurde, mußte bei der Zuteilung des Preises ausscheiden, da die verfügbare Bausumme bei weitem überschritten war. Bei der Abstimmung wurden 3 Stimmen für den Pützer'schen Entwurf, 2 Stimmen für den Caesar'schen Entwurf abgegeben. Für die Ausführung wurde von dem Preisgericht keiner der Entwürfe empfohlen, vielmehr beschloßen, der Kirchenbau-Kommission das Weitere zu überlassen. Es gehörten dem Preisgericht u. a. an die Hrn. Geh. Reg.-Rat, Prof. Dr.-Ing. Henrici in Aachen, Amtsbaumeister Meyer und Stadtbauinsp. Sopp in Recklinghausen. —

Wettbewerb Geschäftshaus Vorschauverein Tilsit. Der Verein besitzt ein von der Hohen-Straße zur Garnison-Straße durchlaufendes Grundstück von durchschnittlich etwa 28 m Frontbreite, auf welchem das Haus mit der Front nach der Hohen-Straße errichtet werden soll. Der hintere Teil des Grundstückes ist zur Anlage eines kleinen Wirtschaftshofes und eines Gartens mit Abschlußmauer gegen die Garnison-Straße zu verwenden. In diese Mauer einzubeziehen ist ein Pförtnerhäuschen mit 3 Zimmern usw. Der Neubau soll 3 Vollgeschosse und ein teilweise ausgebauten Dachgeschoß erhalten. Ueber Stil und Material des Äußeren sind Vorschriften mit der Einschränkung nicht gemacht, daß Backsteinbogenbau für die Fassaden ausgeschlossen ist. Hauptzeichnungen 1:200, Hauptansicht 1:100. Nicht bestimmt genug lautend folgender Punkt der Bedingungen: „Die Uebertragung der Entwurfsbearbeitung, Bauleitung oder wenigstens der künstlerischen Ausarbeitung der wesentlichsten Teile eines ausgewählten (preisgekrönten?) Projektes an den betreffenden Architekten auf Grund der Gebührenordnung der Architekten und Ingenieure von 1901 ist in Aussicht genommen, jedoch behält sich der Vorschau-Verein hierüber seine Entscheidung vor.“ —

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für die Errichtung eines Amtsgebäudes der Handels- und Gewerbekammer für Schlesien in Troppau erläßt die Kammer zum 1. Juni d. J. für Architekten, die in Oesterreich ihren Wohnsitz haben. 3 Preise von 2000, 1500 und 1000 K., 2 Ankäufe für je 500 K.

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe zu Fassaden für Häuser am Ring in Breslau liefen 81 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1000 M. errangen die Hrn. Heger & Franke in Breslau; der II. Preis von 600 M. fiel Hrn. Konr. Ehrlich in Frankfurt a. M., der III. Preis von 400 M. Hrn. Hans Höse in Hamburg zu. —

Wettbewerb betr. die architektonische Ausbildung der Mohnetalsperre. Der Ruhrtalesperren-Verein hat die architektonische Ausbildung der Mohnetalsperre Hrn. Franz Brantzky in Köln nach dessen mit dem I. Preis bedachten Entwürfe übertragen. —

In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine neue katholische Kirche in Hamburg, ausgeschriebenen von der „Deutschen Gesellschaft für christliche Kunst“, liefen 55 Arbeiten ein. Die Preissumme von 1200 M. wurde in vier gleiche Preise zerlegt und diese den Hrn. O. O. Kurz, W. Käb in Gemeinschaft mit O. Zech, sowie H. Brühl, sämtlich in München, ferner an Hrn. F. Kunst in Mainz verliehen. Lobende Anerkennung fanden die Entwürfe der Hrn. Gebr. Rank und Huber-Feldkirch in München. —

Wettbewerb Hochbauten Seeschleuse Wilhelmshaven. Die Ausführung der Signalstation wurde Hrn. Architekt Franz Brantzky nach seinem mit dem I. Preis ausgezeichneten Entwurf übertragen. —

Inhalt: Aufstellung der Eisenbahn-Brücke über den Kyrönalmi-Sund bei Nyslott in Finnland. — Verjährung von Forderungen. — Aus: Deutscher Camera-Almanach (Abb.). — Vereine. — Literatur. — Wettbewerbe. —

Hierzu Bildbeilage: Eisenbahn-Brücke über den Kyrönalmi-Sund bei Nyslott in Finnland.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich **Albert Hofmann, Berlin.**
Buchdruckerel Gustav Schenck Nachf., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. No. 26. BERLIN, DEN 28. MÄRZ 1908.

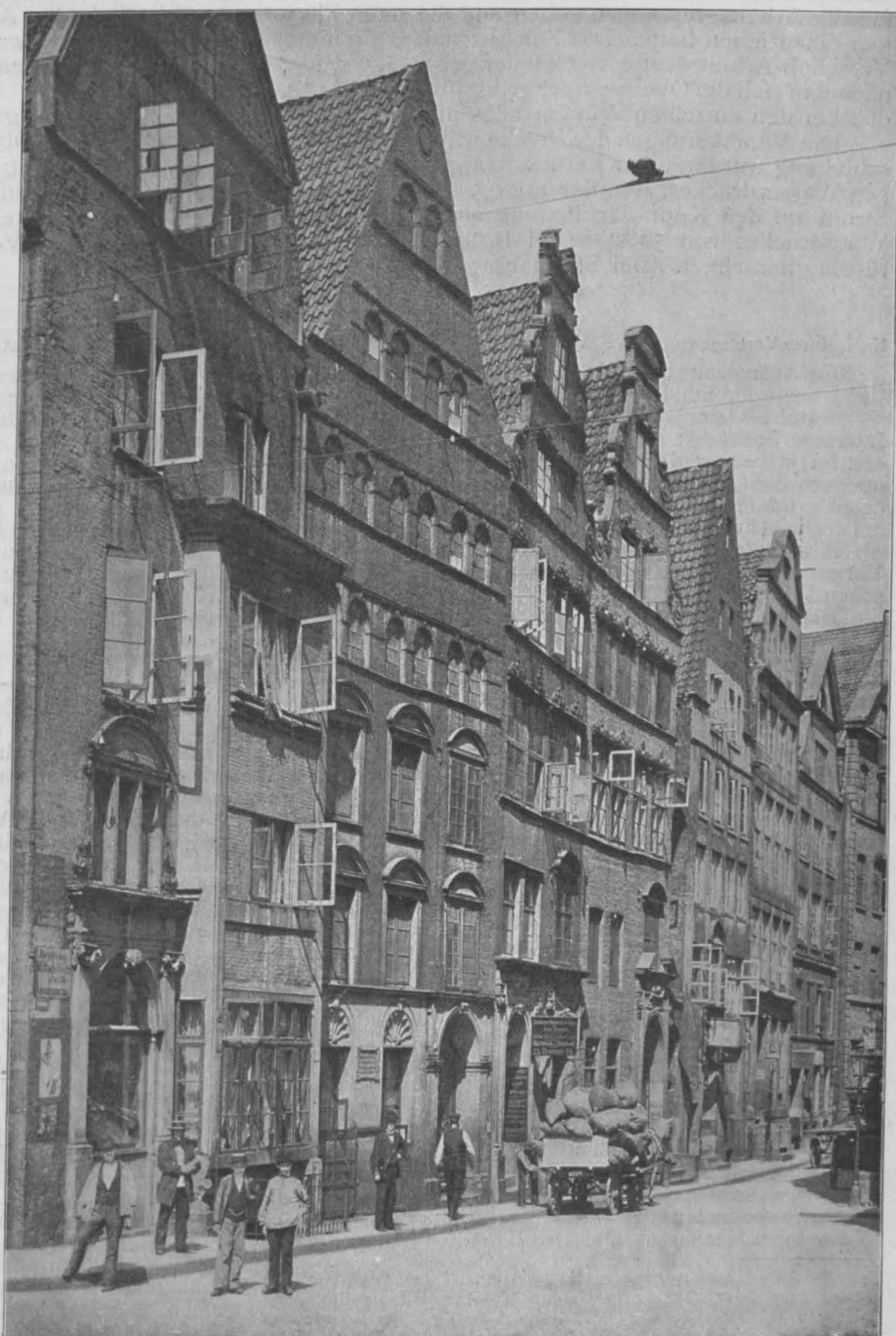
Aufstellung einer Eisenbahnbrücke über den Kyrönsalmi-Sund bei Nyslott in Finnland.
(Schluß.)



it die-
ser Ver-
schieb-
ung, de-
ren Vor-
gang in
Bildbeil-
age zu
No. 25

in verschiedenen Zeitpunkten wiedergegeben ist, wurde am 9. Dezember v. J. begonnen, und sie vollzog sich, trotzdem statt der erwünschten Windstille ziemlich scharfer Nordostwind einsetzte und die Kälte schließlich bis auf -17°C stieg, glatt und ohne Unfall oder Störung. Es wurde mit einer Verschiebungsgeschwindigkeit von 14 cm/Minute angefangen, diese aber schließlich bis auf 40 cm gesteigert. In $1\frac{3}{4}$ Stunden wurde die Brücke um 28 m vorgeschoben. Dann wurden die Flaschenzüge umgehängt, und die Arbeit wurde für diesen Tag unterbrochen, weil man bei dem kurzen, nur etwa siebenstündigen Tage sonst mit der Arbeit des Absetzens der Brücke auf den linken Pfeiler in die Nachtstunden gekommen wäre. Um nun die Brücke während des Stillstandes der Arbeit gegen eine Verdrehung durch Wind zu sichern, wurde sie an einigen Punkten durch Kreuzstöcke und Hebeschrauben unterfangen. Am 10. Dezember wurde die Arbeit morgens um 8 Uhr wieder aufgenommen und bis 1 Uhr 15 Minuten zu Ende geführt mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 32 cm/Minute. Nach je 30 m Verschiebung mußten die Flaschenzüge umgehängt werden. Einschließlich dieser Arbeit dauerte die gesamte Verschiebung nur 7 Stunden.

Während der Verschiebungsarbeit hatte der Obermonteur seine Stellung auf einem über dem vordersten Querträger



Häuser Cremon No. 21—27.

Aus: Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise. Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.



LT-HAMBURGISCHE
BAUWEISE. * VON
BAUINSPEKTOR W.
MELHOP. * VERLAG
BOYSEN & MAASCH
IN HAMBURG. * *
RÖDINGSMARKT NO.
59 UND 60 (1631). *
KLEINE BÄCKERSTR.
NO. 27, 29 UND 31.
(PHOTOGR. VON G.
KOPPMANN & CO.)
=== DEUTSCHE ===
* BAUZEITUNG *

XLII. JAHRGANG 1908
* * * NO. 26. * * *

errichteten, nach beiden Seiten der Tragwände um 3 m hervorragenden Podium, von welchem er alle Kolonnen an den Winden übersehen konnte. Der die Verschiebung leitende Ingenieur Meyer nahm seinen Standpunkt in der Mitte der Brücke und hielt an aufgestellten Visierstangen die Richtung der Brücke ein. Durch Zeichen gab er dem Obermonteur Anordnung, nach welcher Seite hin dieser mit den Winden zu regulieren hatte.

Das Zeichen zum Beginn der Verschiebungs-Arbeit wurde mit einem Signalthorn durch drei kräftige Stöße gegeben und an dem Podium des Ober-Monteurs rechts und links eine rote Signalfarbe aufgesteckt. Nach dem dritten Hornstoß traten alle Winden in Tätigkeit. Zur Unterbrechung der Verschiebung gab der Ober-Monteur das Zeichen mit dem Hornsignal durch einen kräftigen Stoß, und die roten Flaggen wurden eingezogen.

Die Führer der einzelnen Winden-Kolonnen waren mit Signalpfeifen versehen, um damit Zeichen geben zu können, falls eine Störung der Arbeit die Unterbrechung der Verschiebung als notwendig erscheinen ließ. Das Pfeifensignal galt nur für den Obermonteur, welcher dann das Zeichen zum Halten mit dem Horn für alle Arbeitsgruppen zu geben und die roten Flaggen einzuziehen hatte. Das Zeichen zum Beginn der Verschiebungs-Arbeit durfte erst wieder gegeben werden, nachdem sich der Obermonteur selbst überzeugt hatte, daß bei den einzelnen Winden alles in Ordnung sei.

Die Verankerungen der Brücke während der Verschiebung wurden unter Berücksichtigung des geringen Wasserdruckes, den der mit 0,5 m/Sek. fließende Strom auf den Kopf der Prahme ausübt, und eines Winddruckes von 50 kg/qm auf Brücke und Prahmrüstung berechnet. (Bei Sturmansage hätte man die

Arbeit natürlich nicht in Angriff genommen.) Es entfallen davon etwa 4,5 t auf jedes Seil, während ein Tau von 21 mm Durchm. 17—20 t tragen kann. Es war also reichliche Sicherheit vorhanden.

Die erforderliche Kraft beim Verschieben wurde zu rd. 13,55 t ermittelt. Davon entfallen 13,4 t auf die Achsenreibung (bei 21 t Raddruck), 0,134 t auf den Widerstand zwischen Rad und Schiene. Zur Verfügung standen 2 dreischiebige Flaschenzüge von je 10 t, zus. also 20 t. Zur Ueberwindung der beim Anfahren auftretenden größeren Widerstände kamen außerdem noch 2 Fußwinden von je 10 t Höchstleistung in Anwendung.

Nach Beendigung der Ueberschiebung wurde die Brücke auf den linken Pfeiler auf die Lagerstühle des festen Auflagers abgesetzt, die fertig vergossen bereit standen. Diese Arbeit war bis 3 Uhr nachmittags beendet. Dann wurden die Prahme auf das rechte Ufer zurückgebracht und unter den 2. und 3. Knotenpunkt des Untergurtes am rechten Trägerende gesetzt (vergl. Abbildg. 6 in No. 25). Mit ihrer Hilfe wurde dann die Brücke vom Verschiebewagen abgehoben, sodaß nun das Versetzen der Auflagersteine und des beweglichen Lagers am rechten Ufer ungehindert erfolgen konnte und schließlich das Absetzen der Brücke auch auf diese Lager. Damit war die Montage beendet und es konnte nun die Beseitigung der Schiffs- und festen Rüstung erfolgen.

Der Verschiebung wohnten außer einer großen Zuschauermenge der Oberdirektor Werner Lindberg von der Wasser- und Straßenbau-Verwaltung mit einem Stabe von Ingenieuren bei, die sich sämtlich sehr befriedigt über die glatte Ausführung der Arbeit und die einfachen Verschieb-Vorrichtungen aussprachen. —

L. Meyer.

Die Verwertung der Wasserkräfte.

Nach einem Vortrage von Aug. F. Meyer, Stadtingen. in Chemnitz, gehalten in der Hauptvers. des sächs. Ing.- und Arch.-Vereins zu Leipzig.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte ist eine Frage, die heute allenthalben in den Vordergrund getreten ist und als eine solche von höchstem wirtschaftlichen Interesse behandelt wird. Auch in Sachsen ist die Frage, seit im Jahre 1905 der Entwurf eines sächsischen Wassergesetzes der Öffentlichkeit übergeben wurde, lebhaft erörtert worden. Es dürfte daher von Interesse sein, ohne auf technische Einzelheiten einzugehen, in großen Zügen ein Bild über die mannigfache Art der Ausnutzung und Verwertung der Wasserkraft zu geben, wobei die sächsischen Verhältnisse z. T. etwas näher behandelt seien.

Die älteste, von der Natur unmittelbar ermöglichte Ausnutzung der Wasserkraft ist die des fließenden Wassers, wie sie in allgemein bekannter Weise von den

zu Tal gehenden Schiffen und Flößen verwertet wird. Daß die Kraft des fließenden Wassers auch bei Flußkorrekturen zur Räumung des Bettes herangezogen wird, sei nur nebenbei erwähnt. Die Ausführung der Unterweser-Korrektion durch Franzius ist ein bedeutendes Beispiel dafür. Die alten Schiffsmühlen, die wohl zumeist der Vergangenheit angehören, die zu Wasserversorgungszwecken in Flüssen eingebauten Schöpfäder sind weitere Beispiele der einfachen Ausnutzung des fließenden Wassers.

Ein weiterer Schritt ist die Ausnutzung des fallenden Wassers im zusammengelegten Gefälle; ihre einfachste Form das Mühlenrad, dem das Wasser durch einen besonderen Graben von oben zugeführt wird. Die Poesie der alten Mühlen wird freilich auch bald der Vergangen-

Alt-Hamburg. (Hierzu die Abbildungen S. 168, 169 und 171.)

Kaum eine Großstadt in Deutschland, außer vielleicht Berlin, die auf eine Jahrhunderte lange Vergangenheit zurückblicken vermag und ihr altes Gepräge bis in unsere Zeit retten konnte, ist im letzten Jahrhundert durch Brand und die baulichen Umwälzungen im Gefolge der wirtschaftlichen Entwicklung des Reiches in solchem Maße in ihrem Charakterbilde verändert worden, wie Hamburg. „Alt-Hamburg vergeht“, sagt das Vorwort einer Veröffentlichung,*) die sich das nicht genug zu begrüßende Ziel gesetzt hat, aus dem Werden und Vergehen der Gegenwart im Bilde das der Nachwelt zu überliefern, was die Mittelwelt ihr in natürlicher Gestalt zu übermitteln sich außerstande fühlt. „In steter Umwälzung begriffen, nimmt die Stadt immer mehr das Aussehen einer internationalen Geschäfts- und Großstadt an; mit jedem Abbruch alter Häuser verliert sie mehr und mehr den eigentümlichen Charakter, den ihr frühere Zeiten gegeben haben.“ Es war daher hohe Zeit, anzufangen zu sammeln, was verschwinden will, und zusammenzulassen, was zerstreut ist. Hamburg hat, wenn wir richtig unterrichtet sind, kein eigentliches Inventarisationswerk seiner Kunstdenkmäler, aber doch eine recht bedeutende Literatur über die alte Geschichte der ehemaligen Hansastadt und über ihre alten Bauten. Vieles

ist in Einzelveröffentlichungen dargestellt; unserem Werke gebührt das Verdienst, das zusammengefaßt und geordnet zu haben. Es bildet für die Vergangenheit die erwünschte Ergänzung zu dem Werke „Hamburg und seine Bauten“, welches im Jahre 1890 zur IX. Wander-Versammlung des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ vom Hamburger Verein herausgegeben wurde.

Unser schönes Werk beschränkt sich in seinem Inhalte fast ausschließlich auf die innere Stadt und auf die Schilderung ihrer bürgerlichen Bauweise. Auf die kirchliche Architektur die Darstellung zu erstrecken, lag ein Anlaß nicht vor, da diese bereits ihre bedeutende Literatur gefunden hat. Dagegen hätten die Festungsbauwerke ein eigenes und beachtenswertes Kapitel des Buches bilden können; sie sind jedoch nicht berücksichtigt worden, weil nach der Ansicht des Verfassers ihre Beschreibung über den Rahmen seines Werkes hinausgegangen wäre und weil sie nach ihrer Bedeutung ein besonderes Werk rechtfertigen. Zu begrüßen ist, daß der Verfasser den einzelnen Bauwerken lokal- und kulturgeschichtliche Bemerkungen angefügt hat in dem richtigen Gefühl, daß sie zur Festigung des Heimatsgefühles beitragen und man dem Schaffen und Werden derer, die vor uns waren, gern nachspürt — es ist der Beweis des inneren Zusammenhangs zwischen gestern und heute“. Der Verfasser widmet sein Buch allen, die über die baugeschichtlichen Verhältnisse seiner Vaterstadt Belehrung und Erinnerung suchen, in erster Linie den Schülern zur Stärkung des geschichtlichen Gefühles in der Heimatliebe. Einen wunden, sehr wunden Punkt unserer Ausbildung berührt er mit dem Satz: „Dank der Begeisterung unserer Philologen und Kunst-

*) Alt-Hamburgische Bauweise. Kurze geschichtliche Entwicklung der Baustile in Hamburg, dargestellt am Profanbau bis zum Wiedererstehen der Stadt nach dem großen Brande von 1842. Nebst chronistisch-biographischen Notizen. Verfaßt von Bau-Ingenieur W. Melhop. Mit 274 Abbildungen. Hamburg, 1908. Verlag von Boysen & Maasch. Preis broch. 16 M., geb. 18 M. —

heit angehören und durch die Turbine verdrängt sein. Zu den 2427 in Sachsen ausgenutzten Wasserkraften gehören z. Zt. allerdings noch 2389 Wasserräder und nur 1094 Turbinen. Aber bald werden letztere, die immer mehr zu größerer Vervollkommenheit gelangen, die Wasserräder auch dort an Zahl und Kräftezeugung überflügeln haben, wozu ohne Frage allerdings auch die in volkswirtschaftlichem Interesse erforderliche Zusammenlegung kleinerer zersplitterter Gefälle zu größeren, besser ausnutzbaren beitragen wird.

Wie durch großes Gefälle auch die kleinsten Wassermengen ausgenutzt werden können, lehrt uns das Bergwesen. Wer kann sich ausdenken, daß durch 8 1/2 Sek. eine nennenswerte Kraft hervorgerufen werden könnte! Und doch finden wir in den Freiburger Revierwasserlaufs-Anstalten ein Wassersäulengezeug mit 8 1/2 Sek. arbeiten und rd. 25 PS. hervorbringen. Das hierbei ausgenutzte Gefälle (im Jonasschacht) hat allerdings die beachtenswerte Größe von 230,7 m. Im Gegensatz hierzu seien die gewaltigen Wassermengen der größeren Ströme des Alpengebietes erwähnt, welche schon bei geringem Flußgefälle große Kräfte auszulösen im Stande sind, Kräfte, die wiederum durch Zusammenlegung der Gefällstufen noch wesentlich gesteigert werden können.

Wir wollen aber zunächst diese Grenzfälle außer Betracht lassen und uns allgemein mit dem Arbeitsvermögen des in den Bächen und Flußläufen fließenden Wassers beschäftigen. Für viele Flußsysteme ist von den hydrographischen Bureaus das Arbeitsvermögen bestimmt worden. So neuerdings beispielsweise für den Vorderrhein durch die österreichischen Ingenieure Ob.-Brt. Lauda und Ob.-Ing. Goebel. Nach deren Ermittlungen wechselt dort die Wasserkraft zwischen 0,15 und 0,55 PS. für 1 lfdm. Auch für den badischen Rhein sowie für verschiedene andere Flüsse sind ähnliche Feststellungen erfolgt. Für die sächsischen Wasserläufe sind mir keine solche Erhebungen bekannt. Ich habe darum selbst einige Ermittlungen angestellt für die Hauptflußgebiete Sachsens und habe unter Benutzung der hydrographischen Karte von 1893¹⁾ samt Erläuterungsbericht aus dem Niederschlagsgebiet und dem Gefälle einzelner Stromstrecken das Arbeitsvermögen berechnet. Es ist dies zwar ein etwas umständlicher, hier aber der einzig gangbare Weg, da Messungen des Wasserablaufes in Sachsen nur für die Elbe vorliegen, wenigstens solche, die sich auf einen längeren Zeitraum erstrecken. Früher nahm man nun bekanntlich allgemein an, daß das in Form von Regen, Schnee, Hagel usw. niederfallende Wasser zu einem Drittel versickere, zu einem weiteren Drittel verdunste und daß das letzte Drittel oberflächlich ablaufe. Auf diese Annahme hin die dann sehr einfache Berechnung der Abflußmengen der Flußläufe anzustellen, wäre natürlich ein sehr ungenaues Verfahren, besonders weil wieder ein Teil des versickernden Wassers durch die Quellen den Wasserläufen zugeführt wird. Man gab darum

¹⁾ Die 1903 erschienene neue Auflage war dem Verfasser noch nicht bekannt.

historiker für das klassische Altertum kennen unsere Jungen griechische Tempel besser als deutsche Dome und wissen über eine altrömische Villa mehr als über ein Hamburger Kaufmannshaus des XVIII. Jahrhunderts, geschweige denn über die noch erhaltenen alten interessanten Fachwerkbauten, die im Begriff sind, demnächst ganz zu verschwinden.“ Und dabei gibt es kaum eine Stadt in Deutschland, in welcher die Heimatkunde so gepflegt worden wäre wie in Hamburg, in welcher der Bewohner mit solchem berechtigten Stolz an der Scholle hängt und auf die große Vergangenheit seiner Vaterstadt zurückblickt, wie hier.

Diese Vergangenheit hat aus der Stadt in erster Linie eine bürgerliche Stadt mit einfach-kräftigem Gepräge gemacht und dieser Charakter haftet ihr trotz der tiegreifenden Umbildungen auch heute noch an. Man wäre gerne über die Motive unterrichtet, aus welchen eine scharfe Satzung des Hamburger Stadtrechtes vom Jahre 1270 bestimmte, daß kein Ritter innerhalb der Stadtmauern sein solle. Dieses Verbot hat das sonst vielfach beobachtete Patriziat der mittelalterlichen deutschen Städte, wie es sich selbst in Lübeck findet, in Hamburg nicht aufkommen lassen. Noch 1603 verbot das Stadtrecht von Hamburg allen ritterlichen Personen den Aufenthalt „in dieser guten Stadt Ringmauern“. Der Umstand ferner, daß 1224 der erzbischöfliche Hof von Hamburg nach Bremen verlegt wurde, und daß die Schauenburger Grafen vom XIV. Jahrhundert ab immer seltener ihr Hoflager in Hamburg abhielten, war die Ursache, „daß hofische Einflüsse von hiesigen Bürgern fern blieben und daß sich mehr als anderswo eine gleichartige Stadtgemeinde bilden konnte. So gab es also in

zumeist das durch Messungen festgestellte prozentuale Verhältnis von Abfluß zu Niederschlag an, ausgedrückt in mm Regenhöhen. Aber auch dieses Verhältnis war ein zu wechselndes, um daraus sichere Schlüsse ziehen zu können. Intze führte darum die Verlusthöhen in die Berechnung ein, als welche er die fast stets gleiche Differenz zwischen Regenhöhe und Abflußhöhe bezeichnete. Er bezifferte für Westdeutschland und Schlesien die Verlusthöhe im Mittel auf 350–400 mm. Für vorliegende Messungen an einem kleinen erzbergischen Wasserlauf ist auf gleiche Weise die Verlusthöhe im 6jährigen Mittel zu 613 mm berechnet und dabei gefunden, daß die Abweichungen vom Mittelwert bei dieser Berechnung bedeutend geringer sind, als bei der prozentualen Berechnungsweise. Neben Intze haben Penck in Wien und Ule in Halle sowie Schreiber in Dresden Formeln für die Wasserführung der Flüsse aufgestellt. Die Schreiber'sche Formel hat hier nicht benutzt werden können, da die nötigen Unterlagen zur Berechnung nicht zur Verfügung stehen. Die Penck'sche Formel $y = (x = 420) \cdot 0,73$, worin x die Niederschlagshöhe und y die Abflußhöhe bezeichnet, soll für die Elbe und überhaupt für Mitteleuropa gelten. Für die kleinen erzbergischen Flüsse scheint sie etwas niedrige Ergebnisse zu haben. Vor wenigen Monaten hat die Landesanstalt für Gewässerkunde nach Beobachtungen und Rechnungen Keller's eine Formel mitgeteilt, deren Richtigkeit sich bei 9 Strömen und 60 Einzelgebieten erwiesen hat. Die Formel lautet: $y = 0,942x - 405$ mm. Sie ist gültig für alle Niederschlagshöhen von mehr als 500 mm.

Da die mittlere Niederschlagshöhe in Sachsen 761 mm beträgt, so ergibt sich nach dieser Formel eine Abflußhöhe von 312 mm. Den vorliegenden Berechnungen des Arbeitsvermögens ist nun eine Abflußhöhe von nur 300 mm zugrunde gelegt, entsprechend einer jährlichen Abflußmenge von 3000 cbm von 1 ha Niederschlagsfläche = 0,095 1/2 Sek. Weiter ist angenommen, daß von diesem Gesamtfluß nur 75¹⁰/₁₀₀ = 0,0713¹ den Triebwerken nutzbar zufließen. Die oben genannten österreichischen Ingenieure Lauda und Goebel haben für ihre Ermittlungen 0,1 1/2 Sek. angenommen, entsprechend einem nutzbaren Abfluß von 3153 cbm/ha = einem wirklichen Abfluß von 4153 cbm/ha bei dem gleichen Prozentsatz der Ausnutzung. Für die Elbe selbst, d. h. nur für den Hauptstrom, nicht für die Zuflüsse, hat nun diese angegebene Abflußhöhe herabgesetzt werden müssen. Schreiber und Penck beziffern die Abflußhöhe der Elbe wesentlich niedriger. Schreiber gibt sie beispielsweise mit nur 319 mm an. Mit dieser Zahl ist auch gerechnet worden. Eine kurze Ueberlegung zeigt schon, daß für die Elbe in Sachsen nicht die gleiche Niederschlagshöhe auf ihr ganzes, zum größten Teil in Böhmen liegendes Niederschlagsgebiet gerechnet werden kann, wie für die aus den höchsten Teilen des Erzgebirges ihren Zufluß erhaltenden Ströme, wie beispielsweise die Weißeritz, der Lachsbach, die Müglitz u. a. m. Denn die Elbe tritt mit einer Seehöhe von 115,8 m in Sachsen ein, während die Geländehöhe, die für die meisten übrigen Wasserläufe maßgebend ist, bis auf 1200 m steigt. Und mit der Gelände-

Hamburg weder einen Hofhalt, noch ein privilegiertes Patriziat.“ Der bauliche Charakter des mittelalterlichen Hamburg war daher weniger von der Kunst veredelt, als von guten bürgerlichen Elementen durchsetzt. Das bürgerliche Wohnhaus verleiht der Stadt ihr charakteristisches Gepräge und gibt auch der heutigen Großstadt Farbe und Eigenart. Die Franzosenzeit der Jahre 1813 und 1814 und der große Brand vom Jahre 1842 haben zuerst Bresche in das alte Hamburg gelegt. Was diese beiden Ereignisse verschonten, fiel später den Straßendurchbrüchen, dem Zollanschluß und den noch in Ausführung begriffenen Sanierungsbauten zum Opfer. „Auf der Stelle engebauter Stadtviertel sind großartige Speicherreihen und Kanäle, sind breite Straßenzüge und freie Plätze geschaffen; nur wenige sehenswerte Gebäude aus dem XVII. und XVIII. Jahrh. sind übrig geblieben, Baureste aus der früheren, namentlich der mittelalterlichen Zeit in Hamburg aber kaum noch nachzuweisen.“

An die Stelle der ehemaligen Wirklichkeit müssen daher das Bild und das Wort treten. In unserem Werke wird das reiche Material, das einst war und teils noch vorhanden ist, in acht Abschnitte zerlegt; es werden in ihnen betrachtet: I. Mittelalterliche Baumaterialien; II. Die Bauhandwerker und das staatliche Bauwesen in Alt-Hamburg; III. Mittelalterliche Bauweise, Gotik; IV. Renaissance und Barock, XVI. bis XVIII. Jahrhundert; V. Der Klassizismus; das XIX. Jahrhundert bis zum Wiederaufbau der Stadt nach dem Brande von 1842; VI. Der Fachwerkbau; VII. Das alte Hamburger Kaufmannshaus; VIII. Alt-Hamburgische Straßen, Gänge und Höfe, nebst den Wohnungsverhältnissen in früherer Zeit. Eine reiche Sammlung von 274

(Fortsetzung Seite 170.)

höhe steigt im allgemeinen auch die Niederschlagshöhe, und zwar rechnet man beispielsweise in Sachsen mit einer Zunahme von 55 mm für 100 m Höhenunterschied bei einer Grundzahl von 530 mm. Das Niederschlagsgebiet der Elbe hat bis zur sächsisch-böhmischen Grenze eine Größe von 51 320 qkm, in Sachsen kommen nun reichlich 4200 qkm hinzu. Die von diesem Gebiet abströmende Wassermenge mit größerer Abflußhöhe vermag natürlich keinen wesentlichen Einfluß auf die mittlere Wassermenge, die sich im langen Laufe vom Riesengebirge bis nach Sachsen ergeben hat, mehr auszuüben. Hierzu kommen noch die Umstände, daß das Zuflußgebiet der Elbe in ihrem langen Laufe ein

auf eine Wasserkraft, oder nach Abrechnung des für die Ausnutzung zu Triebwerkszwecken ausscheidenden Elbstromes bei 260 000 PS. auf eine Wasserkraft 86 PS.

Die Ausnutzung der hier berechneten Gesamtkräfte lediglich für industrielle Anlagen ist natürlich unwirtschaftlich und undurchführbar. Die Interessen der Landwirtschaft, der Schifffahrt und Fischerei, die Rücksicht auf die Möglichkeit der Abführung der Abwässer größerer Städte lassen an den Flachlandflüssen eine weitgehende Ausnutzung des Arbeitsvermögens ohne wesentliche Eingriffe in die bestehenden Verhältnisse nur in den seltensten Fällen zu. An den Gebirgsflüssen ist dagegen unter der Voraus-

setzung verständigen Zusammenwirkens aller maßgebenden Faktoren eine wirtschaftlich vorteilhafte Ausnutzung der Wasserkraft in möglichst weitem Maße unter dem höheren Schutze einer alle Interessenten von fließendem Wasser gleichmäßig berücksichtigenden Gesetzgebung zu erstreben und auch zu erreichen.

Nicht nur die großen Wasserkräfte der Hochgebirge, auch die kleineren und mittleren Kräfte der Flußläufe in den Mittelgebirgen lassen sich vorteilhaft verwenden durch Zusammenlegung der Gefälle einzelner, für sich vielleicht nicht nutzbringender Werke und durch Regelung des Wasserablaufes mittels Aufspeicherung der nicht nur keinen Nutzen, sondern sogar Schaden bringenden Hochwasser in Teichen, Stauweihern und Talsperren. In dieser Hinsicht ist uns in Deutschland der Bergbau vorbildlich gewesen. Der Freiburger Bergbau²⁾ hat es sich angelegen sein lassen, auf großem Gebiet die atmosphärischen Niederschläge aufzufangen, das abfließende Wasser in Teichen zu sammeln und durch Gräben und Stollen von geringem Gefälle (0,6—0,7 m auf 1 km) den Gruben zuzuführen. Die Sammlung des Wassers erfolgt in 11 Teichen mit einem Gesamteinhalt von 5 1 Mill. cbm, eine Wassermenge, die für ein Vierteljahr zur Befriedigung der Gruben ausreicht. Die größten der Sammelanlagen sind:

- der Dittmannsdorfer Teich mit einem Inhalt von 503 000 cbm
- der Dörnthalener Teich mit einem Inhalt von 1 215 000 cbm
- der obere Hartmannsdorfer Teich mit einem Inhalt von 659 000 cbm
- der mittlere Hartmannsdorfer Teich mit einem Inhalt von 316 000 cbm
- der untere Hartmannsdorfer Teich mit einem Inhalt von 1 683 000 cbm
- der Hüttenteich mit einem Inhalt von 350 000 cbm

Die Gesamtlänge der zur Revierwasserlaufs-Anstalt gehörigen Gräben und Röschen einschl. der zur Flöha- und Muldenwasser-Versorgung gehörigen beträgt etwa 60 km. Durch die so den Gruben zugeführten Wasser werden rd. 1660 PS betätigt; die Abführung dieses Aufschlagswassers erfolgt bekanntlich durch Stollen, von denen der Rotschön-

berger allein eine Länge von 51 km aufweist. Durch ihn werden etwa 500—600 l/Sek. der Triebisch zugeführt.

Auch aus dem Harz³⁾ ist ähnliches zu berichten. Wir finden im nordwestlichen Teile des Harzes allein 67 Stauweiher, die eine Fläche von 250 ha bedecken, und 9—10 Mill. cbm Wasser enthalten. Sie erzeugen auf reichlich 200 Wassermotoren 3000 PS. Die bekanntesten Teiche sind der Oderteich, der sein Wasser durch den Rehberger Graben den Andreasberger Gruben zuführt und der Wiesenbecker Teich.

²⁾ Aus Freibergs Berg- und Hüttenwesen (K. R. Bornemann).

³⁾ Aus Zeitschrift für Gewässerkunde 1901 (Ziegler).



Fletseite des Hauses Catharinenbrücke, Ecke Steckelhörn.

Aus: Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise. Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.

sehr verschiedenes ist in bezug auf die Lage zur Hauptwindrichtung und damit auch zu den Hauptniederschlägen.

Das Arbeitsvermögen der Wasserläufe Sachsens berechnet sich nun auf Grund der vorgenannten Erwägungen zu rd. 373 000 PS. Nicht eingerechnet sind hier die Kräfte der kleinen Bäche, welche in den Erläuterungen zur hydrographischen Karte keine Aufnahme gefunden haben. Da nach einer Mitteilung des kgl. Ministeriums des Inneren, welche Verfasser der Liebenswürdigkeit des Ministerialdirektors Geh. Rat Dr. Schelcher verdankt, in Sachsen, wie schon oben gesagt, 2427 Wasserkräfte ausgenutzt und 588 Wasserkräfte unausgenutzt sind, kämen bei der Gesamtsumme von 3015 Wasserkraften etwa 125 PS.

In der neueren Zeit werden zu ähnlichen Zwecken Talsperren gebaut. Zuerst nahm der Ministerialrat Fecht in Straßburg diesen von unseren Vorfahren bereits gepflegten Gedanken wieder auf und erbaute die Stauweiher und Talsperren in den Vogesen, die alle hauptsächlich zur Kraft-erzeugung oder Vergrößerung, d. h. zur Sammlung des Wassers in abflußreichen Zeiten zwecks Abgabe an die Triebwerke in trockenen Zeiten dienen. Später übernahm Intze die Führerschaft in der mit Macht einsetzenden Talsperren-Bewegung. Unter seiner Oberleitung wurden in Rheinland und in Westfalen sowie in Schlesien viele Talsperren errichtet, teils zu Zwecken der Versorgung der Städte mit Trinkwasser, teils zu Hochwasser-Schutzzwecken (Schlesien), besonders aber zur Erreichung einer den Triebwerken gleichmäßig zufließenden Wassermenge. Selbstverständlich kann auch der hydrostatische Druck des im Talsperren-Becken angespannten Wassers ausgenutzt werden. Es geschieht dies bekanntlich zu reinen Zwecken der Kraft-erzeugung an der Urtrittalsperre, bei welcher mittels eines nach einem tiefer gelegenen Talpunkte führenden Druckstollens 1500 bis 2000 PS. gewonnen werden. Bei der Solinger Sperre macht man von dem durch den hydrostatischen Druck erregten Arbeitsvermögen Gebrauch, um das zur Trinkwasserversorgung bestimmte Wasser in die Hochbehälter zu drücken, sowie um bei geringer Wasserführung der Wupper in diese Wasser zu heben. Auch bei der Trinkwasser-Talsperre für Nordhausen plant man eine ähnliche Ausnutzung der Wasserkraft. Die schlesischen Sperren dienen hauptsächlich dem Hochwasserschutz. Infolgedessen wird ein Teil dieser Staubecken ständig leer gehalten, stets bereit zur Aufnahme etwa andringenden Hochwassers, ein kleinerer Teil indessen wird stets gespannt gehalten, um Kraft zu liefern für neu angelegte Elektrizitätswerke. Eine derartige Anlage ist bei Marklissa im Bau, wo in der bereits früher vollendeten Talsperre 5 Mill. cbm Wasser für Kraftzwecke aufgespeichert werden, während für weitere 10 Mill. cbm Hochwasser ein ausreichender Schutzraum vorhanden ist. Die demnächst zur Ausführung gelangende Edertal Sperre⁴⁾ im Quellgebiet der Weser, welche hauptsächlich dazu bestimmt ist, die Wasserführung dieses Flusses zu vermehren und zu einer gleichmäßigen zu gestalten, sowie Wasser an den Rhein—Weser—Kanal abzugeben, soll 800 PS. erzeugen, während durch die benachbarten Sperren in der Diemel und in der Hoppecke 3000 Nutz-PS. erreicht werden sollen.

Daß mit den in Sachsen geplanten Sperren neben dem Hochwasser-Schutz auch der Zweck einer gleichmäßigen Wasserführung der von ihnen beeinflussten Wasserläufe und damit eine regelmäßige Kraft-Ausnutzung beabsichtigt

⁴⁾ Vergl. den Vortrag des Verfassers, veröffentlicht im „Zentralblatt für Wasserbau und Wasserwirtschaft“, Jahrg. 1907, Heft 27 u. 28.

Vereine.

Sächsischer Ingenieur- und Architektenverein. Zweigverein Dresden. Versammlung am 3. Febr. 1908. Vortrag des Hrn. Reg.-Bihl. Platzmann: „Die Berliner Hoch- und Untergrundbahn“. Der Vortragende führte etwa folgendes aus: Das Wachsen der Großstädte, die hierdurch

28. März 1908.

ist, dürfte genügend bekannt sein, ebenso, daß die Inangriffnahme des Baues der beiden großen Weißeritz-Sperren bei Klingenberg und Malter, nachdem sich die Mehrheit der Interessenten für eine zu bildende Genossenschaft erklärt hat, demnächst zu erwarten steht. Ueber die Mulden-Talsperren ist längere Zeit nichts in der Öffentlichkeit bekannt geworden. In den Tälern der Zcho-pau und Pockau, in denen sich sehr geeignete Stellen für die Anlage von Talsperren finden lassen würden, wird die Errichtung derselben aber wegen der ausgedehnten Be-



Unterer Teil der Fassade des Kaisershof am Ness.

Aus: Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise. Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.

bauung, der Eisenbahnen und Straßen, wohl auf Schwierigkeiten stoßen. Hier ist es ratsam, die unteren Teile der Nebentäler aufzusuchen, denen man unter Umständen in niederschlagsreichen Zeiten Wasser des Hauptstromes durch Hanggräben oder Stollen zuführen kann. —

(Schluß folgt.)

hervorgerufene Trennung der Geschäfts- und Wohnviertel und die Bevölkerungszunahme in den Vor- und Nachbarstädten haben die Schaffung von Vorortbahnen, Straßenbahnen und neuerdings von städtischen Schnellbahnen zur Notwendigkeit gemacht. Die letzteren Bahnen vermitteln den Verkehr zwischen den einzelnen Stadtvierteln und unter-

scheiden sich hierdurch von den Vorortbahnen. Im Gegensatz zu den Straßenbahnen besitzen sie ihren eigenen Bahnkörper. Die erste Anregung zur Berliner Hoch- und Untergrundbahn ging 1880 von Werner v. Siemens aus. 1893 wurde ein Entwurf Warschauer Brücke—Zoologischer Garten genehmigt und 1902 konnte diese Hoch- und Untergrundbahnstrecke dem Verkehr übergeben werden. Der östliche Teil dieser Bahn ist als Hochbahn ausgeführt, beginnt bei der Station Warschauer Brücke der Berliner Stadtbahn und kreuzt sodann auf der für diesen Zweck entsprechend ausgebildeten städtischen Brücke die Spree. Für die weitere Linienführung sind die breitesten Straßenzüge ausgesucht, von denen der engste eine Breite von 31 m hat, eine Breite, welche die Grenze für die Anlage einer Hochbahn zu bilden scheint. Auf dem letzten Teil dieser Strecke mußte die Hochbahn unmittelbar neben dem Landwehrkanal hingeführt werden. Sie verläßt dann das Straßengebiet und übersetzt in einer Brückenspannung den Landwehrkanal und die Anhalter Bahn. Es folgt hierauf eine Abzweigung nach dem Stadtinneren bis zum Potsdamer Platz, deren Endpunkt als Untergrundstation ausgebildet ist. Weiterhin überschreitet die Hochbahn die Gleise der Ring-, Potsdamer- und Wannsee-Bahn und folgt dann dem Zuge der Bülowstraße bis zur Station Nollendorfsplatz. Hinter derselben, da, wo die Bahn in Charlottenburger Gebiet eintritt, steigt sie in einer Rampe unter die Straße hinab und ist dann als Untergrundbahn bis zu ihrem Endpunkte weitergeführt. Durch die erwähnte Abzweigung nach dem Stadtinneren entstand das Gleisdreieck. Um einen Betrieb von der geplanten dichten Zugfolge zu ermöglichen, durften bei dem Gleisdreieck nur Trennungs- und Verbindungsweichen für Fahrten gleicher Richtung zur Anwendung kommen und es mußten alle Gleiskreuzungen durch Unterführungen ersetzt werden. Durch diese Forderungen ergaben sich schwierige Bauwerke. In der Mitte des Gleisdreieckes befinden sich ein Wagenschuppen und die Stellerei, welche die Weichen und Signale des Gleisdreieckes bedient. In unmittelbarer Nähe des Gleisdreieckes ist das Kraftwerk erbaut. Die für dasselbe nötigen Kohlen können mit der Bahn und auch auf dem Wasserwege (Landwehrkanal) angefordert werden. Als Förderanlagen dienen Förderbänder und Baggerwerke. Der erzeugte Strom wird den Motorwagen durch eine dritte Schiene zugeführt.

Der Verkehr auf der Hoch- und Untergrundbahn, welcher gleich nach ihrer Eröffnung ein bedeutender war, ist fortgesetzt gestiegen und es ist z. Zt. eine Zugfolge von 2 Minuten eingeführt. Eine engere Folge kann nur noch durch Verkürzung der jetzt 30 Sek. betragenden Haltezeiten erreicht werden. Die bedeutendsten Stationen sind Hallesches Tor, Potsdamer Platz und Zoologischer Garten. Die letzte jährliche Verkehrsziffer für Station Potsdamer Platz betrug 4,5 Mill. Personen. Im Vergleich hierzu betrug dieselbe bei der Station der Stadtbahn Friedrichstraße 9,6 Mill. Die Geschwindigkeit der Züge der Hoch- und Untergrundbahn beträgt 30 km/Stde.

Die Herstellung der Linie Warschauer Brücke—Knie

vortrefflichen Abbildungen nach älteren Darstellungen wie nach photographischen Naturaufnahmen belebt das Wort. Die Abbildungen, welche diese Nummer der „Deutschen Bauzeitung“ zieren, sprechen mit aller Lebhaftigkeit für die illustrative Ausstattung des Werkes.

Auf das Aussehen einer Stadt in bestimmten Zeiträumen hat das jeweilig herrschende Material keinen geringeren Einfluß als die Formensprache. Im XII. Jahrhundert war Hamburg aus der Periode des Holzes und Lehmehaus herausgetreten; der Ziegelstein wurde um 1300 bereits vorherrschend. Es hatten die steinernen Häuser aber hölzerne Giebel. Ende des XIV. Jahrhunderts aber erhielt Hamburg zahlreiche Häuser mit Steingiebeln; die hölzernen Giebel wurden 1529 ganz untersagt. Holz- und Lehmehaus verschwinden; die Dachdeckung aber erfolgt noch mit Schindeln. Mit dem Zunehmen der Ziegeleien wird aber auch das Dachdeckungs-Material gebrannter Ton. Schiefer wurde um die Mitte des XV. Jahrhunderts in Hamburg bekannt und sowohl zur Dachdeckung wie zum Bekleiden von Giebeln verwendet. Man kannte aber auch Bleidächer. Die älteste Ziegelei war die des Domkapitels; später legte der Rat von Hamburg Ziegeleien an; ihre Erzeugnisse wurden nicht nur für städtische und kirchliche Bauten verwendet, sondern auch an die Bürger verkauft. Der städtische Ziegelbetrieb hörte 1624 auf. Nun wurden Ziegel auch von auswärts, aus Bremen und Friesland, selbst aus Gröningen und Kampen in Holland bezogen. 1375 werden zuerst glasierte Steine erwähnt; die frühesten Beispiele sind an der St. Catherinenkirche erhalten (XIV. Jahrh.). Das Mauerwerk der Nicolai-Kirche war mit schwarzglasierten Ziegeln geschmückt. Estrichsteine wurden schon 1782 beim Schafferhaus am Neß verwendet. Das Holz, das aus

hat einen Aufwand von 34 Mill. M. einschl. Grunderwerb, Betriebsmittel und Kraftwerk erfordert, d. s. 3 Mill. M./km.

Weiter kam der Vortragende auf die von der Hochbahngesellschaft, der Firma Siemens & Halske, sowie von der Stadt Berlin geplanten und z. T. schon im Bau befindlichen Erweiterungen der Hoch- und Untergrundbahn zu sprechen. Hieran schloß sich die Vorführung zahlreicher Lichtbilder. Es wurden u. a. gezeigt graphische Darstellungen des Tages- und Jahresverkehres, das Normalprofil der Hoch- und das der Untergrundbahn, die Wagen mit den Anordnungen der Türen, Drehgestelle und Stromabnehmer, die Anordnung der Wagenzüge, die einzelnen Stationen mit ihren verschiedenen Treppen- und Bahnsteiganlagen, die Führung der Hochbahn am Landwehrkanal, die verschiedenen Anordnungen des Viaduktes, die Bauwerke bei Ueberführung der Hochbahn über die Vollbahngleise, die Anlagen des Gleisdreieckes, der Uebergang der Hochbahn in die Untergrundbahn, die Ausbildung der Tunnel, die Unterführung der Untergrundbahn unter Hotel Fürstenhof, die Abzweigung von der Untergrundstation Bismarckstraße nach dem Wilhelmplatz usw.

Der Vorsitzende dankte dem Vortragenden für die hochinteressanten Ausführungen, die mit vielem Beifall aufgenommen wurden.

Versammlung am 10. Februar 1908. Vortrag des Hrn. Dr. Brion: Die Bedeutung des Hochspannungslichtbogens in der elektrochemischen Industrie. Der Vortragende führte etwa folgendes aus: Da der an sich bedeutende Bedarf an Salpeter in stetigem Steigen begriffen ist, hat die Frage der Salpeter-Gewinnung eine hervorragende Bedeutung gewonnen. Die salpetersauren Salze können aus Stickstoff-Verbindungen gewonnen werden. In der Atmosphäre steht Stickstoff in ungeheuren Mengen kostenlos zur Verfügung. Die Zersetzungsmöglichkeit von Gasgemischen ist aber nur bei den höchsten Temperaturen vorhanden. Nach der Zersetzung müssen die Gase schnell abgekühlt werden. Der Vortragende kam hierauf auf die Gleichgewichts-Konzentration, die Bildungsgeschwindigkeit und die Zerfallgeschwindigkeit des Stickoxyds zu sprechen und zeigt die hierfür ermittelten Kurven. Die zur Bildung des Stickoxyds aus der Atmosphäre nötigen äußerst hohen Temperaturen können durch Explosion und durch den elektrischen Lichtbogen erzeugt werden. Für die Versuche ist nur der elektrische Lichtbogen benutzt worden. Der Vortragende erläuterte nun die Apparate, mit deren Hilfe Stickstoff-Sauerstoff-Verbindungen im elektrischen Lichtbogen erzeugt werden können, an Zeichnungen und führte verschiedene Versuche zur Erzeugung von Hochspannungs-Lichtbogen aus. Es wurde zunächst ein Lichtbogen am Hörnerblitzableiter gezeigt und hierauf ein Lichtbogen zwischen zwei Kohlenstiften in einem magnetischen Felde sowohl bei Verwendung von Wechselstrom wie von Gleichstrom erzeugt. Derselbe zeigt das Bild einer vollen Scheibe. Je größer hierbei die Stromstärke gewonnen wird, um so größer wird die Ausdehnung des Lichtbogens. Wird die Erregung der Magnete zu groß,

den Wäldern in der Nähe der Stadt, aber auch aus Lauenburg und dem Sachsenwalde kam, wurde vielfach zu Ramungen verwendet. Und Kalk spielte im Mittelalter eine so große Rolle im Bauwesen der Stadt, daß man für seinen Transport besondere Kanäle baute; seit 1465 kommt Kalk von Helgoland in die Stadt. Glasfenster kommen im XIV. Jahrhundert in Hamburg schon vor.

Die Bauhandwerker in Hamburg gehörten seit dem XVII. Jahrhundert zu den bedeutendsten Handwerkern, während ihre Bedeutung im Mittelalter zurücktrat. Ohne Erlaubnis des Rates durften die Maurer außerhalb der Stadt Arbeit nicht annehmen. „Noch bis tief ins XVII. Jahrhundert scheint es durchaus Regel gewesen zu sein, daß der Bauherr Mauersteine, Kalk, Sand und Lehm selbst kaufte, unbehauenes Holz sich aussuchte, um es sägen, durch den Zimmerer behauen und dann das ganze Gezimmer fertigstellen zu lassen, wobei jedoch Maurer- und Zimmermeister den Bauherren mit sachkundigem Rate zur Seite gestanden haben werden.“ Maurer und Zimmerer hatten „Ordnungen“, in welchen Arbeitszeit und -Lohn festgesetzt waren. 1864 wurde in Hamburg die Gewerbefreiheit eingeführt; Arbeitszeit und Taglohn waren nun nicht mehr Gegenstand behördlicher Vorschriften, sondern entstanden aus der freien Vereinbarung zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Die alten Gewerbsinnungen wurden aufgelöst. Das staatliche Bauwesen besaß seinen eigenen Bauhof; der erste wird 1386 erwähnt; der Bauhof war bis in den Anfang des XIX. Jahrhunderts eigentlich „die einzige Verkörperung des Staatsbauwesens“. Aus ihm ist die heutige staatliche Bauverwaltung Hamburgs mit ihrer Teilung nach den einzelnen Arbeitsgebieten herausgewachsen.

(Schluß folgt.)

so wird der Lichtbogen ausgeblasen. Sodann folgte ein Versuch, bei dem der Lichtbogen in eine Röhre eingeschlossen ist. Während der Lichtbogen ohne Röhre instabil brennt, brennt derselbe in der Röhre auch bei einer großen Entfernung der Elektroden ruhig. Der nächste besonders hervorzuhebende Versuch zeigt den Ofen von Brion. Hier wird der Lichtbogen durch eine ringförmige Anordnung der Elektroden gezwungen, eine rotierende Bewegung auszuführen. Je größer die Stromstärke genommen wird, um so schneller rotiert der Lichtbogen. Bei großer Geschwindigkeit ruft derselbe den Eindruck einer kontinuierlichen Scheibe hervor. Der Lichtbogen wurde sowohl durch Gleichstrom wie durch Wechselstrom erzeugt.

Zur Bildung von Stickoxyd wird ein Luftstrom durch den Lichtbogen geleitet. Beim Brion'schen Ofen, bei welchem die Ausbeute von Stickstoffgasen ziemlich die gleiche bei Verwendung von Gleichstrom und von Wechselstrom ist, ergibt sich eine besonders große von der Luft bestrichene Fläche des Lichtbogens. Die Gase verlassen den Ofen mit etwa 700° und bestehen aus Stickstoff, Sauerstoff und Stickstoffoxyd. Durch Absorption wird aus denselben Salpetersäure gewonnen, von dem gebildeten Stick-Oxyd können 95 % verwendet werden. Die Produktions-Kosten einer Tonne Salpeter betragen 85 M., der Marktwert von Chilisalpeter für die Tonne 200 M.

Es sind bereits auf Grund der Versuche große Unternehmungen zur Herstellung von Salpeter aus dem Stickstoff der Luft gegründet worden. Bei denselben erfolgt die Absorption des Stickstoff-Oxyds in großen Granittürmen.

Der Vortragende führte hier nach noch verschiedene Anordnungen zur Erzeugung von Hochspannungs-Lichtbogen und ausgeführte elektrische Oefen von einigen industriellen Anlagen in Lichtbildern vor.

Der Vorsitzende dankte dem Vortragenden für seine sehr interessanten Ausführungen. —

Versammlung am 17. Februar 1908. Vortrag des Hrn. Ob.-Brt. Schmidt: Mit welchen Mitteln kann Einfluß gewonnen werden auf die künstlerische Ausgestaltung privater Bauten in Stadt und Land.

Wie alle deutschen Bundesstaaten, so hat auch Sachsen, und hier besonders der „Verein zur Pflege heimatlicher Natur, Kunst und Bauweise“, Stellung gegen die fortschreitende Verunstaltung von Stadt und Land genommen. Wie dieser zu steuern ist, haben auf eine Aufforderung des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ hin 27 Vereine ihre Urteile geäußert, die darauf hinauslaufen, daß Grundsätze aufzustellen sind, die Gemeingut des ganzen deutschen Volkes sind, daß eine Belehrung eintreten soll, was schön und geschmackvoll ist und daß schließlich Vorschläge von der Regierung gegeben werden.

Die in den verschiedenen Landesteilen herrschenden Bauweisen haben sich jetzt zu einem Schema entwickelt. Es sind aufdringliche Bauten entstanden und die Gegend wird durch Reklameschilder verunziert.

Die Erhaltung der Schönheit unserer Heimat ist eine der größten Kulturaufgaben. Zur Erreichung dieses Zweckes erachtet der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ gesetzliche Bestimmungen für unerlässlich. Es ist eine vornehme, zur Umgebung gestimmte harmonische Schlichtheit, eine volkstümliche schlichte Kunst und Bauweise zu fordern; es soll Heimatkunst getrieben werden.

Selbst der vorbildlichste Bau wirkt unschön, wenn er sich nicht in die Umgebung einfügt. Meist bringt eine wünschenswerte Vereinfachung sogar eine Verbilligung mit sich.

Der Vortragende gab hierauf Erlasse bekannt, wie sie in Hessen, Bayern, Preußen und Württemberg ergangen sind. Es wird in denselben gefordert: Ueberwachung der Bauten nach künstlerischer Hinsicht, Denkmalpflege, Schutz der Naturdenkmäler, Einfluß auf private Bautätigkeit. Aus allen Erlassen ist die Einheitlichkeit der Bestrebungen zu erkennen. In Sachsen liegen die Verhältnisse schwieriger. Die Bautätigkeit ist hier eine sehr große; ist doch der Wert der Hochbauten in den Jahren 1875—1900 auf 5000 Mill. M. gestiegen und es haben die in dieser Zeit entstandenen Bauten schon ein gewisses Heimatrecht erlangt.



Kaufmanns-Diele Cremona No. 10. Blick nach der Straße.

Aus: Melhop, Alt-Hamburgische Bauweise. Verlag von Boysen & Maasch in Hamburg.

Es beginnt jedoch bereits langsam ein Gesundungsprozeß und die Erkenntnis wird sich durch Annahme gesetzlicher Unterlagen, wie in Preußen und Hessen, steigern.

Der Zweigverein Leipzig hat auf Bodenpolitik hingewiesen, die sicherste Handhabe, welche eine Stadt haben kann. Der Zweigverein Zwickau hat eine Anregung gegeben, daß nur von akademisch gebildeten Architekten unterzeichnete Pläne eingereicht werden dürfen, was wohl ein frommer Wunsch bleiben wird.

Alle Vereine gehen zusammen bei dem Vorschlage der Mittel zur Abhilfe. Das wichtigste ist Aufklärung. Ueber den Wettbewerb gehen die Meinungen auseinander. Weiter muß die Presse oft Artikel bringen. Endlich ist die Bewertung und Bezahlung der Lehrkräfte an den Baugewerkenschulen zu regeln.

Hieran schloß sich die Vorführung zahlreicher Lichtbilder, an denen Dorf- und Städtebilder, sowie einzelne Bauten in ihrer unverfälschten volkstümlichen Bauweise, daneben aber auch Beispiele dafür gezeigt wurden, wie durch aufdringliche oder geschmacklose Bauten die Harmonie des Gesamtbildes gestört und wie durch Anbringung von Reklameschildern die Gegend verunstaltet wird. Der Vorsitzende dankte dem Vortragenden für seine interessanten und wertvollen, mit Beifall aufgenommenen Ausführungen. —

Vermischtes.

Der Deutsche Beton-Verein hat sich in den 10 Jahren seines Bestehens als ein überaus rühriger und lebenskräftiger Verein erwiesen, dessen Bestrebungen und Arbeiten zum nicht geringen Teile mit dazu beigetragen haben, den deutschen Beton- und Eisenbetonbau auf eine gesunde Grundlage zu stellen und ihm zu seiner heutigen Bedeutung zu verhelfen. Der Umfang der Arbeiten des Vereins, über die wir gelegentlich der diesjährigen 11. Hauptversammlung in Berlin in den „Mitteilungen“ No 5 und 6 näher berichtet haben, ist nun inzwischen so gewachsen, daß die Erledigung der Geschäfte, wie bei allen aufblühenden technischen Vereinen, durch den im Ehrenamt wirkenden Vorstand trotz tatkräftigster Leitung auf die Dauer nicht mehr bewältigt werden kann. Wie wir hören, geht daher der Verein mit der Absicht um, eine tüchtige, selbständige Kraft zu gewinnen, die natürlich nur ein Techniker sein kann, da die Arbeiten des Vereins technisch-wissenschaftlicher Natur sind und nur mittelbar dem wirtschaftlichen Interesse der Mitglieder zu gute kommen. Abgesehen von der Mitarbeit bei den bereits im Gange befindlichen Untersuchungen zur Gewinnung einheitlicher Grundlagen für Berechnung und Ausführung von Beton- und Eisenbetonkonstruktionen, würde die Frage der Einrichtung von Schiedsgerichten, die Sammlung und Verarbeitung der bei Beton- und Eisenbetonbauten auftretenden Unfälle usw. von dieser neu zu gewinnenden Kraft in nächster Zeit in erster Linie zu bearbeiten sein. —

Das österreichische Ministerium für öffentliche Arbeiten. Unter dem 21. März 1908 hat Kaiser Franz Joseph die Errichtung eines Ministeriums für öffentliche Arbeiten genehmigt und den Minister Dr. Albert Gessmann zum Minister für öffentliche Arbeiten ernannt. Das neue Ministerium zerfällt in 3 Sektionen, und zwar in eine Sektion für Bauangelegenheiten, eine Sektion für Bergwesen und eine Sektion für Gewerbeförderung. Die Sektion für Bauangelegenheiten, die uns hier ausschließlich interessiert, zerfällt wieder in eine administrative und in eine technische Abteilung. In der administrativen Abteilung werden behandelt:

Legislative und Handhabung der Gesetze (Bauwesen im allgemeinen, Hochbau, Wasserbau), Mitwirkung bei der dem Eisenbahnministerium zustehenden gesetzlichen Regelung des Eisenbahnbauwesens und bei der gesetzlichen Regelung der Baugewerbe. Bauhygiene. Organisation, Personalangelegenheiten und Prüfungswesen des staatlichen Baudienstes. Angelegenheiten der Privattechniker. Ausbildung des niederen Personals. Mitwirkung bei der Regelung des Prüfungswesens an technischen Hochschulen. Wohnungsfürsorge: Gesetzgebung und administrative Verfügungen. Mitwirkung bei der Steuergesetzgebung auf diesem Gebiete. Organisatorische Maßnahmen und Förderung des Kreditwesens für diese Zwecke.

Die technische Abteilung zerfällt wiederum in drei Unterabteilungen, und zwar:

Hochbau. Technische und technisch-administrative Angelegenheiten, insbesondere der vom Staate und unter staatlicher Beitragsleistung, ferner von staatlich verwalteten Fonds zu führenden Hochbauten, ausgenommen Hochbauten bei Staatsbahnen. Atelier für Hochbauten.

Wasserbau. Technische und technisch-administrative Angelegenheiten des Wasserbaues, ausgenommen die Wasserstraßen und die mit dem Eisenbahnbau zusammenhängenden Wasserbauten, sowie die auf Grund der Gesetze vom 30. Juni 1884, R. G. Bl. Nr. 116 und 117, in das Ackerbauministerium ressortierende Förderung der Landeskultur auf dem Gebiete des Wasserbaues. Donauregulierungskommission. Hydrographisches Zentralbureau.

Straßen- und Brückenbau. Legislative, allgemeine, technische und administrative Angelegenheiten des Straßenwesens, ausgenommen die Straßenpolizei und die nach den bestehenden Gesetzen und Verordnungen dem Eisenbahnministerium zugewiesenen Straßenangelegenheiten.

Brückenbau, ausgenommen Eisenbahnbrücken im Sinne des § 1 der Verordnung des Eisenbahnministeriums vom 28. August 1904, R. G. Bl. Nr. 97, ferner ausgenommen Brücken der Seeverwaltung. Brückenkonstruktions-Bureau.

An die Spitze der Bau-Sektion des neuen Ministeriums

tritt der bisherige Stadtbaudirektor von Wien, Hr. Ob.-Brt. Dr. Franz Berger. Wir finden also in dieser Ernennung einen langgehegten Wunsch der österreichischen Technikerschaft berücksichtigt, an der leitenden Stelle einer technischen Ministerial-Sektion auch einen Techniker, keinen Juristen zu sehen. Hr. Sektionschef Dr. Franz Berger steht im 67. Lebensjahre, in einem Alter, in dem sich schon ein natürliches Ruhebedürfnis geltend macht. Wenn der ausgezeichnete Mann dennoch der Berufung mit ihrer großen Arbeitslast folgte, so tat er es, um nicht durch Ablehnung die Besetzung der Stelle mit einem Nichttechniker herbeizuführen. Die österreichische Technikerschaft bringt dem neuen Sektionschef, der sich in einer fast halbhundertjährigen Tätigkeit im Dienste der Stadt Wien glänzend bewährte, volles Vertrauen entgegen. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Verwaltungsgebäude Lahr. Das Gebäude soll auf einem Gelände am Schloßplatz und an der Marktstraße in Lahr errichtet werden und in seiner Formgebung so gehalten sein, daß es sich dem einfachen Charakter der historischen Bauten der Stadt gut anschließt. Zu diesem Zweck wäre es vielleicht erwünscht gewesen, den Unterlagen Ansichtspostkarten einiger dieser Bauten anzuschließen. Material roter Sandstein; Bausumme 100000 M. Hauptzeichnungen 1:200, Ansicht nach dem Schloßplatz 1:100. „Es ist in Aussicht genommen, einem Preisträger den künstlerischen Teil der Aufgabe für den Bau zu übertragen, während der übrige Teil unter Leitung des Stadtbauamtes ausgeführt wird.“ Da die Stadt Lahr seinerzeit bei Erstellung ihres neuen Friedhofes eine ähnliche Zusage voll eingelöst hat, so dürfte auch in diesem Falle auf eine Beteiligung eines Siegers an der Ausführung sicher zu rechnen sein. —

Ein Preisausschreiben des „Verbandes Deutscher Kachelofen-Fabrikanten“ in Meißen betrifft schriftstellerische Abhandlungen über die gesundheitlichen, heiztechnischen und künstlerischen Eigenschaften des Kachelofens. Frist 15. Juni 1908. 3 Preise von 1000, 750 und 500 M. Das Preisgericht bilden die Hrn. Stadtbrt. Fröhlich in Hannover-Linden; National-Oekonom Dr. Forstreuter in Meißen; Reg.-Rat Dr. Hecht in Charlottenburg; Dir. Prof. Losow in Dresden; Fabrikdir. Ing. K. Polko in Meißen; Fabrikbes. O. Schmidt in Velten und Redakteur Dr. Winter in Meißen. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Geschäftshaus der Spar- und Leihkasse in Flensburg fiel der I. Preis an Hrn. Herm. Fleck in Berlin-Wilmersdorf. Aus dem II. und dem III. Preise wurden zwei gleiche Preise von je 750 M. gebildet und diese den Hrn. Fr. W. Tillmanns in Berlin und Ernst Prinz in Kiel zuerkannt. Es wurde ferner durch die Sparkasse der Ankauf der Entwürfe der Hrn. Herm. tho Seeth in Flensburg, Fritz Beyer in Gemeinschaft mit H. A. Lehmann in Berlin-Schöneberg, und Heinr. Peters in Dresden beschlossen. Sämtliche Entwürfe sind bis mit 5. April in der kunstgewerblichen Fachschule in Flensburg öffentlich ausgestellt. —

Im Wettbewerb um Fassadenentwürfe zum Neubau des Realgymnasiums in Steglitz (vgl. Nr. 10 u. 13) sind bei 39 Entwürfen statt eines I. Preises zwei II. Preise von je 600 M. an die Hrn. Arch. Otto Hanke in Schöneberg und Herm. Fleck in Wilmersdorf verliehen, während der III. Preis von 300 M. Hrn. Arch. F. Berger in Friedenau zuerkannt wurde. Zum Ankauf empfohlen der Entwurf „Reminiscere“. Ausstellung der Entwürfe vom 29. März bis 5. April einschl. im Sitzungssaal des Rathauses in Steglitz.

Ein Preisausschreiben um Entwürfe für die königl. Hoftheater in Stuttgart, beschränkt auf die in Württemberg ansässigen oder dort geborenen Architekten und eine Anzahl besonders eingeladener, im Theaterbau erfahrener deutscher Architekten erläßt das württembergische Finanzministerium mit Frist zum 1. Okt. 1908. Drei Preise von 10000, 7000, 3000 M., wobei jedoch durch Mehrheitsbeschluß des Preisgerichtes statt des I. Preises ein zweiter II. Preis verliehen und der Rest zu Ankäufen verwendet werden kann. Das Preisgericht zählt die folgenden sachverständigen Mitglieder: Ob.-Brt. Beger, Prof. Theodor Fischer und Ob.-Brt. von Reinhardt, sämtlich in Stuttgart, Stadtbrt. H. Seeling in Charlottenburg, Prof. Dr.-Ing. Gabriel von Seidl in München, Brt. Manfred Semper in Hamburg und Masch.-Dir. Hofrt. Brandt in Berlin. Bedingungen unentgeltlich vom Sekretariat der kgl. Domänen-direktion in Stuttgart. —

Inhalt: Aufstellung einer Eisenbahnbrücke über den Kyrönsalmi-Sund bei Nyslott in Finnland (Schluß). — Die Verwertung der Wasserkräfte. — Alt-Hamburg. — Vereine. — Vermischtes. Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Alt-Hamburgische Bauweise. Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

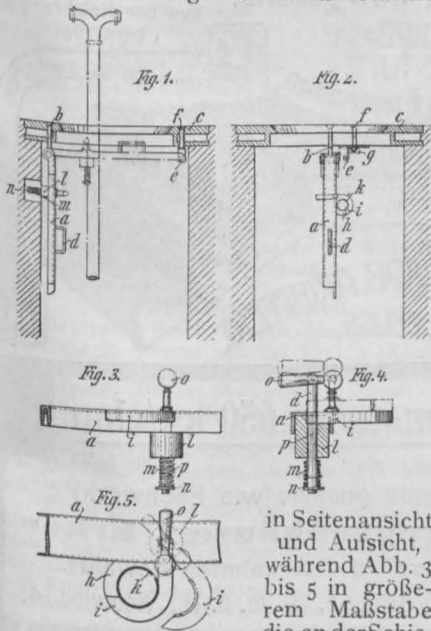
BEILAGE 10 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU N^o. 19. VOM 4. MÄRZ 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

Technische Mitteilungen.

Vorrichtung zum Festhalten von Standrohren im Schacht. D. R. P. 191289. Erfinder: G. Wurster in Metzgingen in Württemberg. Für Vorrichtungen der oben bezeichneten Art ist es von besonderer Wichtigkeit, sie derart anzuordnen, daß sie ein schnelles Befestigen des Standrohres ermöglichen. Die bekannten derartigen Vorrichtungen sind zu umständlich und müssen meist erst von ihrem Aufbewahrungsort an Ort und Stelle geschafft werden, so daß man mehr oder weniger auf die Verlässlichkeit der Leute angewiesen war. Demgegenüber bietet die Vorrichtung gemäß vorliegender Erfindung den Vorteil, daß sie stets an Ort und Stelle im Schacht vorhanden ist und nur der Schachtdeckrahmen aufgeklappt zu werden braucht, um das Standrohr befestigen zu können. Abbildgn. 1 und 2 zeigen die an einem Schachtdeckel angebrachte Halteschiene



in Seitenansicht und Aufsicht, während Abb. 3 bis 5 in größerem Maßstabe die an der Schiene

angeordnete Vorrichtung zum Festhalten des Standrohres veranschaulichen. Wie ersichtlich, ist die Schiene *a* an einem Zapfen *b* im Schachtdeckelrahmen *c* angelenkt und hängt für gewöhnlich an der Seite des Rahmens herunter (vgl. Abbildungen 1 und 2). Zum Aufklappen des Armes *a* dient ein Handgriff *d*. Gegenüber dem Drehzapfen *b* des Armes befindet sich am Schachtrahmen *c* ein durch eine Flügelmutter *g* feststellbarer Bügel *e*, der über das Ende der aufgeklappten Schiene gezogen wird und sie in wagrechter Lage festhält. Zum Befestigen des Standrohres ist an der Schiene seitlich ein zweiteiliger, kreisförmiger, innen mit Gummi *k* od. dgl. bekleideter Bügel *h*, *i* angebracht, dessen einer Teil *i* beweglich ist (Abb. 5). Dieser ist an einem mit einem Handgriff *o* ausgestatteten Bolzen *p* befestigt, der dreh- und axial verschiebbar in einer Verstärkung *l* der Schiene *a* lagert und durch eine gegen eine Scheibe *n* sich stützende Schraubenfeder *m* nach abwärts auf die Schiene gezogen wird. Bei geschlossener Lage der beiden Bügelteile *h*, *i* springt das geradlinige Ende des Teiles *i* in einen Schlitz der Schiene *a* (vgl. Abbild. 4) und verhindert dadurch eine Drehung des Teiles *i*. Wird dagegen der Bügelteil *i* durch Anziehen des Griffes *o* axial so weit gehoben, daß er außer Eingriff mit dem Schlitz im Arm *a* steht, so kann er gedreht

RUD. OTTO MEYER

HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN
GEGRÜNDET 1858
HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSANLAGEN

GEBR. WICHMANN

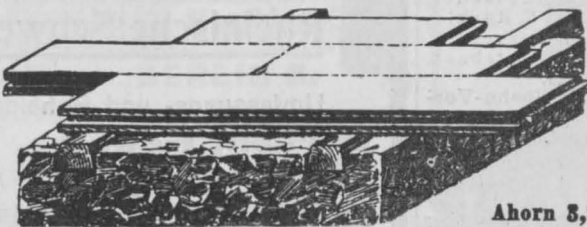
SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.6. KARL-STR. 13.
ZEICHENBEDARF.

Feuersichere Fenster aus Luxfer-Elektroglas. 100 IV

Deutsches Luxfer-Prismen-Synd.
G. m. b. H., Berlin - Weissensee,
Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

Hartholz-Fussböden aus Ahornholz (acer saccharinum),

Ast-, Fugen-, Splitterfrei für Fabriken,
Regierungs- und Kommunalbauten, auf Balken, Lager oder Blindboden.



Ahornholz als Belag auf alten abgenutzten Fussböden ist die billigste und dauerhafteste Erneuerung. Abnutzung laut Untersuchung der K. Materialprüfungs-Anstalt Lichtenfelde/Berlin

Ahorn 3,2 ccm, Eichen 5,6 ccm.

Vor minderwertiger Ware wird gewarnt.

Koefoed & Isaakson, Hamburg 15.

BETON UND EISENBETON

HOCH- u. TIEFBAU

BRÜCKENBAUTEN * KANALISATIONEN

GEGRÜNDET 1870

HÜSER u. CIE.
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET 1870

Deutsche u. österr.

Pyrofugont-Werke

Telephon 8445

Gebr. Schleicher

Telephon 8445

München XXIII. * Wien. * Paris. * Genua.

Ueber 500 000 m² Fussböden im Gebrauch.

und das Standrohr seitlich eingeschoben werden. Sobald der Bügelteil *i* wieder zurückgedreht ist, wird er nach Freigabe des Handgriffes *o* durch die Feder *m* in den Schlitz der Schiene *a* hineingezogen und dadurch in seiner Schließlage gesichert. — G.

Chronik.

Die Untergrundbahn Moabit-Rixdorf in Berlin, deren Bau die Stadtgemeinde beabsichtigt, soll durch den Arbeitsminister grundsätzlich, wenn auch mit einigen Abänderungen, genehmigt sein, die sich namentlich darauf beziehen, daß in engeren Straßen, wo eine Verkehrshinderung durch die Treppen-Anlagen zu befürchten ist, die Mittelbahnsteige seitlich angelegt werden sollen, zu denen die Zugänge von den Bürgersteigen, und wo das nicht angängig ist, aus den Häusern gewonnen werden können. Die über 10 km lange Linie würde an der Weichbildgrenze in Charlottenburg beginnen, durch die Turm-, Rathenower- und Werft-Straße geführt werden, den Lehrter-Güterbahnhof und die Spree unterfahren, dann durch die Zelten-Allee und die Dorotheen-Straße zum Kastanienwäldchen gelangen, dort zu den Linden abschwenken und diese kreuzen, darauf durch die Oberwall-Straße, über den Hausvogtei- und Dönhofsplatz nach der Niederwallstraße gelangen und schließlich über den Moritz- und Oranienplatz durch die Dresdener- und Kottbuser-Straße zum Hermann-Platz in Rixdorf gehen. —

Verlegung der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien. In Wien wird davon gesprochen, daß die Akademie der bildenden Künste aus dem jetzigen Gebäude in einen Neubau verlegt werden soll, dessen Ausführung nach den Plänen des Ob.-Brt. Prof. Otto Wagner in Hütteldorf geplant ist. Im alten Akademie-Gebäude sei die Einrichtung der jetzt im Belvedere untergebrachten „Modernen Galerie“ beabsichtigt. Der schon längere Zeit ausgearbeitete Neubau-Entwurf ist im Pavillon-System mit Zentral-Gebäude gedacht. —

Ein Neubau der evang. Kirche in Emmerich, die im Juli v. J. ein Raub der Flammen wurde, ist mit einem Kostenaufwand von 240 000 M. nach den Plänen von Reg.-Bmstr. Lenz in Aussicht genommen. Der Bau soll sich in seiner Gesamtgestaltung im wesentlichen dem früheren Gotteshause anschließen. —

Eine Architektur-Ausstellung des Architekten-Vereins zu Barmen findet in der Ruhmeshalle daselbst bis einschl. 29. März d. J. statt. Von den 29 Mitgliedern des Vereins haben 14 ausgestellt und zwar die Hrn. Prof. Werdelmann, Oberlehrer Weber, R. Schnell, H. Fischer, R. Fischer, F. K. Diederichs, E. Rückle, L. & C. Conradi, F. Hüsgen, H. Frese, F. Schütte, Winter & Habel, P. Klotzbach, sowie Albert Schütte & Volmer. —

Eine neue bayerische Lokalbahn-Vorlage fordert einen Betrag von zus. 33 728 300 M. für 26 neue Nebenbahnen mit einer Gesamtlänge von 454,97 km. —

Literatur.

Denkschrift des Landesgewerbeamtes über die Notwendigkeit einiger Aenderungen im Betriebe der Baugewerkschulen nebst der Verhandlung der baugewerblichen Fachabteilung des ständ. Beirats für das gewerbliche Unterrichtswesen in Berlin am 18. Juni 1906. Berlin 1906. C. Heymann's Verlag. Pr. 1 M.

Hambloch, Anton, Dir. Traß und seine praktische Verwendung im Baugewerbe. Andernach a. Rh. Selbstverlag.

Hirsch, Dir. Leitfaden der Bauverbandslehre, Teil II: Der Zimmerer. Für den Unterricht und zur Selbstbelehrung. Mit 140 Abbildgn. Leipzig 1907. H. A. Ludw. Degener. Pr. 1,50 M.

Hoch, Jul., Ing., Prof., Oberlehrer. Leitfaden für den Eisenhochbau. Für den Unterricht und zur Selbstbelehrung. Mit 204 Abbildgn. Leipzig 1907. H. A. Ludw. Degener. Preis 1,50 M.

— Leitfaden der Projektionslehre, einschließlich der Elemente der Perspektive und schiefen Projektion. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage mit 155 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig 1907. J. J. Weber. Preis 2,50 M.

Konkurrenzen der Deutschen Gesellschaft für christliche Kunst I. München 1907. Selbstverlag. Karl Str. 6.

Ludwig, Georg, Rechtsanwalt. Die Baubeschränkung des Straßen- und Platzlandes. Stuttgart 1907. Carl Grüniger. Preis 1 M.

Lust, G., Dir., Ing. Die Union der Techniker. Ein Aufruf zur Organisation. Wien 1908. Wilh. Braumüller. Preis 1 M.

Dr. Naegel, Otto. Die Wasserversorgung in Bayern. Eine Darstellung sämtlicher einschlägigen volkswirtschaftlichen, zivilrechtlichen, Verwaltungs- und verwaltungsrechtlichen sowie finanziellen Fragen der

HANS BIEHN & Co. G. m. b. H.

BERLIN W. 50, Regensburgerstrasse 5.

(Tel.: VI, 1377).

Spezial-Unternehmung für Abdichtungen und Bauausführungen im Grundwasser.

Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen
Komplette Haus- und Fabrik-Installation
Hochdruck-Rohrleitungen

liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige
Spezialität

Carl Flach, Berlin SW. 61.
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

Belegte Massivtreppen in Kunststein und Eisenbeton.

Patentinhaber liefert die Formdübel und die Befestigungsdübel.

Beste Zeugnisse
von Behörden
und Fachleuten

Vor Nachahmung wird gewarnt.

Vertreter
aus der Holzbranche
bevorzugt



Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm

haben sich als (398 A V)

Umfassungs- und Scheidewände (massiv wie Fachwerk)

Decken, Gewölbe, Treppenhäuser, Erker

in Gebäulichkeiten jeder Art seit 5 Jahrzehnten bewährt.

Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, G. m. b. H., Neuwied 4.



Patent 24027 Biegunsmesser D.R.G.M.

für Brücken, Decken, Säulen usw., 1/20 mm ablesbar, 187

solide, bequeme Bauart. Prospekt frei.

Gustav Griot, Ing. Freiestr. 94, Zürich (Schweiz)

Zahlreiche Referenzen von Behörden und Firmen.

Verlag von Baumgärtner's Buchhandlung, Leipzig.

(48 19)

Das Bauornament in seiner Bedeutung und Anwendung.

Ein Handbuch zum praktischen Gebrauch, bearbeitet von P. Gründling.

17 Bogen Lex. 8°. Mit 120 erläuternden Tafeln im Text. Geb. 10 Mk.

Aus einer Besprechung: „Wer da weiss, welche künstlerischen Sünden betäubend oft in der praktischen Ornamentik vorkommen, welche Gewalt den Ornamenten angetan wird, wie wenig sie verstanden werden und wie unkünstlerisch sie infolgedessen oft wirken, der muss ein Buch begrüßen, das einen sehr gediegenen Anhalt für das Verständnis und die richtige Anwendung des Ornaments bietet. Weil dies das Leitmotiv des Verfassers war, ist das Buch auch illustratorisch so reich ausgestattet. Was die Bilder dabei besonders wertvoll macht, ist, dass das Ornament zum weitaus grössten Teile nicht lediglich an und für sich, sondern gleich in seiner Umgebung, als Bauschmuck oder Bauglied, dargestellt ist, so dass seine innere Bedeutung ohne weiteres klar wird. Das Ornament dürfte bis jetzt wohl kaum mit solcher Ausführlichkeit und Gründlichkeit behandelt worden sein. Die Ausstattung ist sehr vornehm, der Druck tadellos.“

Wasserversorgung von dem Ursprunge des Wassers bis zu seinem Verbräuche, unter Zugrundelegung des neuen bayerischen Wassergesetzes. München 1908. J. Schweitzer Arthur Sellier. Preis 2,80 M.

Baumaterialien.

Die Preise für Ziegelsteine, Zement und Gips in der ersten Hälfte des Monats Februar 1908 im Verkehr zwischen Steinhändlern und Konsumenten bei größerem Baubedarf sind von der bei den Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin bestehenden ständigen Deputation f. Ziegelindustrie und Ziegelsteinhandel wie folgt ermittelt worden:

für Hintermauerungssteine		für Tausend	
I. Klasse ab Platz	M.	19,75	— 22
desgl. Bahnsteine		21	— 23
(Hintermauerungssteine II. Kl. sind 1 M. billiger)			
Hintermauerungsklinker		für Tausend	
I. Klasse	M.	26,50	— 30
Brettsteine von der Oder			
Hartbrandsteine v. Freienwalder Kanal und von der Oder		28	— 32
Klinker		32	— 38
Birkenwerder Klinker		40	— 60
Rathenower Handstrichsteine		36	— 41
desgl. zu Rohbauten		42	— 45
desgl. Maschinensteine I a			
Verblender		50	— 52
desgl. Maschinensteine II.		43	— 48
desgl. Dachsteine		32	— 35
poröse Vollsteine		30	— 33
desgl. Lochsteine		28	— 31
Chamottesteine		100	— 150
gelbe Verblender:			
Sommerfelder		54	— 60
Wittenberger, Poley		52	— 60
Berliner Kalksandsteine		19,50	— 22
Zement für 170 kg netto		6,60	— 6,80
Stern-Zement f. 170 kg netto		7,50	
Putz-Gips für 1 Sack=75 kg frei Bau einschließlich Sack		1,65	— 1,90
Stuck-Gips für 1 Sack=75 kg frei Bau desgl.		1,75	— 2

Die Preise verstehen sich für Wasserbezug in Ladungen frei Kahn aussch. Ufergeld; für Bahnbezug frei Waggon, Eingangsbahnhof; ab Platz erhöhen sich die Preise um M. 0,50—1,0 für das Tausend für Wasserbezug.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Die Mil.-Bauinspektoren Stoffels in Münster und Brt. Wellmann in Berlin III sind gestorben.

Hessen. Der Brt. Mangold in Darmstadt ist zum vortr. Rat in der Abt. für Landwirtschaft, Handel und Gewerbe des Min. des Inn. unter Verleih. des Amtstit. Ob.-Brt. ernannt.

Oldenburg. Der Reg.-Bmstr. Wohlschläger in Oldenburg ist z. Eisenb.-Bauinsp. ernannt.

Preußen. Dem Geh. Ob.-Brt. Jaeger in Halle a. S. bisher im Reichs-Mar.-Amt, ist der Rote Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub, dem Kr.-Bauinsp. Wilh. Schmidt in Naumburg die kgl. Krone zum Roten Adler-Orden IV. Kl., dem Kr.-Bauinsp. Dethlefsen in Königsberg i. Pr. der Rote Adler-Orden IV. Kl. mit der kgl. Krone, dem Landbauinsp. Brt. Wever in Potsdam, dem Kr.-Bauinsp. Scheepers in Andernach u. dem Mar.-Schiffsbmstr. Winter in Tsingtau ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Geheim. Baurat Ahrendts, vortr. Rat im Kriegsmin., dem Reg.-u. Brt. Geh. Brt. Bessel-Lorek in Königsberg i. Pr. und dem Reg.-u. Brt. Thielen in Coblenz ist der kgl. Kronen-Orden III. Kl., dem Reg.-Bmstr. Loewe in Coblenz d. kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Geh. Ob.-Brt. Veit im Reichs-Mar.-Amt ist die Erlaubnis zur Ann. und z. Tragen der ihm verlieh. II. Kl. des kgl. bayer. Verdienst-Ordens vom hl. Michael erteilt.

Der Landbauinsp. Schindowski in Breslau ist nach Königsberg i. Pr. versetzt. — Die Versetzung des Reg.-Bmstrs. Sunkel in Allenstein nach Briesen ist rückgängig gemacht und der Reg.-Bmstr. Waldheim in Wiesbaden nach Briesen versetzt.

Die Reg.-Bfhr. Rud. Cuno aus Wittenberg und Wilh. Fahlbusch aus Hannover (Hochb.-Bfch.), Friedr. Eckert aus Bergen (Wasser- u. Straßen-Baufach), Max Grabski aus Berlin, Gg. Bliersbach aus Brück, Ludw. Brugsch aus Göttingen und Heinr. Schütz aus Emden (Eisenb.-Bfch.), Walter Chop aus Frankenhäuser (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. Gaedike und Heilbrun in Berlin ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienst erteilt.

Geh. Brt. Schiwoon in Liegnitz ist gestorben. **Sachsen.** Dem Reg.-Bfhr. a. D. Andrae in Kalat Schirgat in Mesopotamien ist die Erlaubnis zur Ann. und zum Tragen des ihm verlieh. kgl. preuß. Kronen-Ordens IV. Kl. erteilt.

Der Brt. Schnabel ist z. Vorst. des Land-Bauamtes Bautzen ernannt.

Norddeutsche Baumeister Rolladen-Jalousien von Ahnert & Co., Hamburg
beziehen billig ihre Semperhaus. Tel. V 2617. Überall Monteurs

Vacuum-Pumpen zu Entstaubungs- Anlagen

für Hôtels, Villen, Wohnhäuser etc.
geeignet für alle Antriebsarten.



Maschinen- und Armaturen-Fabrik
vorm. H. Breuer & Co.,
Höchst am Main.

Boysen & Maasch
Gewerbe- und Architektur-Buchhandlung
Hamburg
Houberg 9. Fernsprecher 211.
Versand franko. Kataloge gratis.

Lichtpauspapierfabrik „PHOS“, Detmold.
Zeichnerbedürfnisse jeder Art. (380)

**Kunstsandstein,
Porphyrr und Granit,**
von unübertroffener Güte,
vom Natursteine kaum zu unter-
scheiden, aber wesentlich billiger,
Cementröhren, 458

Brunnenringe, Senkkästen, Treppen-
Stufen, Essenkränze, Malstenn-, Trot-
teir-, Flurplatten etc. aus eingewasche-
nem und sortirten Sand, gebroche-
nem Quarz u. Granit mit Pa. Portland-
cement maschinell innigst gemischt

Hydrosandsteinwerk
Schulze & Co., Leipzig

CARL FLOHR
Vielfach prämiert.
Maschinenfabrik
BERLIN N. (114)
Ca. 1500 Arbeiter und Beamte.
Spezialität:
Personen- und Lastenaufzüge
aller Art.
An 12000 Anlagen bis-
her geliefert und in
täglichem Betriebe.
ELECTRISCHE AUFZUGSMASCHINE MIT FAHRKORB

Verlag von Baumgärtner's Buchhandlung, Leipzig.
= Die Bauformenlehre =
mit besonderer Berücksichtigung
des Wohnhausbaues und der bürgerlichen Baukunst.
In 5 Abteilungen herausgegeben von O. Spetzler.
Abteilung I: Die Formgestaltung des Baues aus gewöhnlichen Ziegel-
steinen. 29 teilweise mehrfarbige Tafeln mit erklärendem Textheft.
In Mappe 10 M.
Abteilung II: Die Formgestaltung des Baues aus Formziegelsteinen.
28 teilweise mehrfarbige Tafeln nebst erklärendem Textheft. In
Mappe 10 M.
Abteilung III: Die Formgestaltung des Hausteinbaues. 28 teilweise
mehrfarbige Tafeln nebst erklärendem Textheft. In Mappe 10 M.
Ferner neuerdings erschienen:
Abteilung IV: Die Formgestaltung des Holzbaues. Bearbeitet von Ober-
lehrer Alfred Grotte. 28 teilweise mehrfarbige Tafeln nebst erklä-
rendem Textheft. In Mappe 10 M. (48¹⁹)

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. N. in Charlottenburg. Im Kreise Grottkau müßte die Zurückführung der Grundbücher auf das Steuerkataster schon durchgeführt sein. Sollte dies für einzelne Grundstücke noch nicht geschehen sein, so würde eine Verschuldung des Katasteramtes vorliegen. Es kann jedoch die Ablehnung bezw. das Vorbringen des Vermessungsbeamten auf unrichtigen Angaben beruhen. Vielleicht gelangen Sie durch eine Vorstellung an den Landrat oder durch eine Verwaltungsbeschwerde an den Regierungspräsidenten in Oppeln am schnellsten zum Ziele, das katasteramtliche Auflassungsmaterial für das älterliche Grundstück zu erhalten. — K. H.-e.

Hrn. B. S. in M. Ohne die Beschaffenheit des betr. Moores genauer zu kennen, ist es schwer, ein zutreffendes Urteil abzugeben; doch scheint uns eine Belastung mit 1,5 kg/qcm noch reichlich hoch, wenn man damit vergleicht, daß guter Sandboden nur mit 2,5 kg/qcm belastet wird. Setzungen sind bei Trockenlegung allerdings zu erwarten, die jedoch unbedenklich erscheinen, wenn sie gleichmäßig vor sich gehen. Das ist bei einer Eisenbetondecke, wenn sie möglichst gleichmäßig belastet wird, aber zu erwarten. Jedenfalls aber erscheint in einem solchen Falle ein fester Zusammenhang der Konstruktion erforderlich, sodaß die Unterbrechung der Säulen, die ohnehin unvorteilhaft wäre, hier ganz besonders zu verwerfen ist. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage 1 in Beilage 8 zu No. 15. Zur Instandsetzung ausgelaufener Trittstufen habe ich wiederholt Steinholzmaterial anwenden lassen. Bei guter Ausführung durch eine der bewährten Sonder-Firmen wird allen Anforderungen Genüge geleistet. Die Treppe erhält ein elegantes Aussehen und es ist die Ausbesserung unter Umständen noch billiger, als ein Ersatz der alten Trittstufen durch neue Holztrittstufen. Ich würde aber empfehlen, die Vorderkante der Stufe durch ein Flach- oder Winkeleisen, das durch Schrauben an der Trittstufe befestigt wird, schützen zu lassen. Die Oberkante des Schutzeisens muß dann mit der Oberkante des Steinholzbelages abschneiden. —

Pawel, Architekt in Stettin.

Ich habe solche Treppen mit Lignolith oder Holz-Steinboden belegen lassen. Es hat sich dies sehr gut bewährt. Will man die Wiederherstellung ganz gut machen, so empfiehlt es sich, noch Linoleum, am besten Korklinoleum, aufzukleben. — E. D. in K.

Am besten eignet sich „Lignum“ als Ueberzugsbelag für ausgetretene Stufen. Unser Lignum wird in 8—10 mm Stärke, auch mit Profil aufgetragen, oder wir setzen ein neues Hart-Holzprofil auf und gleichen 8 mm mit Lignum aus. Die Podeste werden eben mit der letzten Stufe mit Lignum belegt. Die Farbe des Lignums ist „uni“ und kann beliebig gewählt werden. —

Lignumwerke München, Lang & Co.

Zum Instandsetzen ausgelaufener Stufen einer Tannenholztreppe hat sich die Anwendung guter Steinholzmasse aus frischen Materialien durchaus bewährt. Mit dieser Masse werden die Stufen, die vorher gründlich gereinigt werden müssen — alte Oelfarbe läßt sich durch starke Seifenlauge völlig wegbeizen — ebenso wie ausgetretene Dielenfußböden, sauber überzogen, wobei auch der Stufenvorsprung mit der Masse neu profiliert wird. Diese kann in Stärke von wenigen Millimetern aufgetragen werden, verbindet sich vollständig mit dem Holze, wird in 1—2 Tagen hart und ist dann äußerst widerstandsfähig gegen Abnutzung. Die Ausführung des Ueberzuges, welche durch geübte Arbeiter zu geschehen hat, kann in jedem gewünschten Farbton erfolgen. Die „Fama“-Fußboden-Masse der Firma Richard Stein in Hannover (Herren-Str. 13) und die Steinholz-Fußboden-Masse „Schwedenboden“ von Hans Herzog in Leipzig (Dufour-Str. 15) eignen sich für diesen Zweck ausgezeichnet. Die Kosten der Ausführung halten sich m. E. in mäßigen Grenzen. — B. in H.

Ich empfehle Verwendung meines fugenlosen Steinholzmaterials, welches jedoch nur von damit vertrauten, eingeschulten Arbeitern aufgebracht werden kann. Das Material bindet so fest mit dem Holze und wird so hart, daß Schutzschienen nicht angebracht werden müssen. Lausitzer Steinholz-Werke, Rud. Engelhardt.

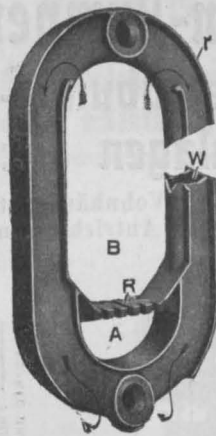
Anfragen an den Leserkreis.

1. Nach den besonderen Vertragsbedingungen für die Ausführung fiskalischer Hochbauten ist die Verwendung blauen Holzes verboten. Welches sind die Ursachen und etwaigen schädlichen Wirkungen dieses angeblichen Holzfehlers? K. in K.

2. Welche Decken- bezw. Dach-Konstruktionen haben sich bei Holztrockenkammern so bewährt, daß ein Schwitzen der Dachdecke vermieden und die Dauerhaftigkeit des Materials nicht beeinträchtigt wird? J. B. in W.

— Klassische Einfachheit —
dauerhaft — leicht zu bedienen

Ein



STREBEL KESSEL- GLIED

Zeigt nebenstehende Abbildung. Rechts ist ein Stück herausgebrochen, um das Innere des Wasserraumes W zu zeigen. B ist der Raum für das Brennmaterial, r sind die Rippen, die die Rauchkanäle begrenzen, die Pfeile zeigen die Strömungsrichtung der Rauchgase, R ist der Rost, A der Aschfall.

Obernkirchner Sandsteinbrüche, G. m. b. H.

Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg

empfehlen ihr anerkannt vorzügliches absolut wetterbeständiges
Sandstein-Material, roh, besägt und bearbeitet.

Gegründet
1876.

M. FRIEDRICH & Co.,

Leipzig,
Weststrasse 27.

== Spezialitäten: ==

Ausführung von Anlagen zur

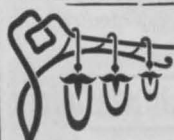
Reinigung und Klärung der Abwässer

von Schlachthöfen, Fabriketablissemments und sonstigen Betrieben.

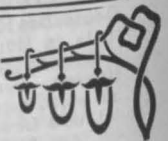
Abortanlagen mit Wasserspülung

für Schulen, Kasernen, Fabriken, Krankenhäuser, Wohngebäude etc. in Verbindung mit konzess. Desinfektions- und Kläranlage.

== Konzessions-Einholungen und Ausführungen. ==



Spezialität: Treppenanlagen unter Gewährleistung der verlangten Tragfähigkeit.



HILTRUPER TERRAZZO- & CEMENTWAREN- WERKE ACT.-GES., HILTRUP b. MÜNSTER I. W.

empfehlen ihre Marmor-, Mosaik- (Terrazo-) Platten in Mustern jeder Stilrichtung. Anerkannt bester Bodenbelag für Schulen, Kirchen, Krankenhäuser und ähnliche Anstalten mit starkem Verkehr.

Kunststeine

in natürlichster Nachahmung jeder Art Sandstein, Basalt, Granit usw.

Terrazowaren:

Treppenstufen, Spülsteine usw.

Cementrohre und
Cementwaren,
Referenzenlisten.

Preise, Entwürfe
und Kosten-
anschläge kostenlos

(230)

Gerüst sparende Krane. Bauwinden, Mörtelmaschinen. H. Rieche, Cassel O.

Gegründet 1873.

Carl Hauer

Gegründet 1873.

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Rabbitz- und als Spezialität: — Kunstmarmor-Arbeiten. —

BERLIN W., Königin Augustastr. 51, DRESDEN-A., Seilergasse 14.

BEILAGE II ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO. 21. VOM 11. MÄRZ 1908.

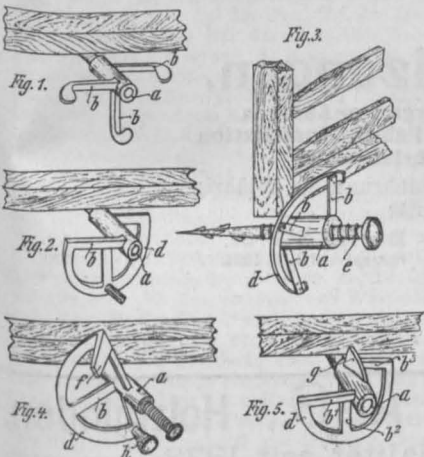
Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

Technische Mitteilungen.

Vorreiber für die Feststellung von Fensterläden. D. R. P. 182 189. Josef Baldauf in Oberstauten, Bayern.

Die gebräuchlichen Vorreiber für Fensterläden besitzen den Mangel, daß sie bei nicht genauem Anpassen den Laden nicht genügend gegen die Wand drücken, oder sich, wenn sie zu dicht an die Wand gesetzt sind, nur schwer oder gar nicht über den Fensterladen schieben lassen, wodurch in beiden Fällen ein Klappern der Läden bei Wind entstand. Diese Nachteile sollen gemäß vorliegender Erfindung in einfacher und wirksamer Weise beseitigt werden.

In seiner einfachsten Ausführung nach Abbildg. 1 besteht der neue Vorreiber aus einer auf einem glatten Mauerstift sich drehenden Nabe *a* mit mehreren (3) auf ihr befestigten, nach verschiedenen Richtungen strebenden, hinter einander angebrachten Reibern *b*, die an ihrem äußeren Ende etwas auswärts gebogen sind, um durch jeden folgenden Reiber ein weiteres Andrücken des Ladens bewirken zu können. — Um ein leichteres Drehen des



Vorreibers und ein sicheres Andrücken des Fensterladens an die Wand zu ermöglichen, werden nach der Ausführungsform nach Abbildg. 2 die Reiber *b* durch eine gemeinsame, kreisförmig gebogene Schiene *d* verbunden. Dieser Ladenreiber leistet gegenüber den älteren Einrichtungen, die eine Verschiebung des Ladens nur um wenige Millimeter gestatten, ein Mehr von 25—30 mm, das durch Ausgestaltung des Mauerstiftes als Schraubenbolzen (Abbildg. 3) mit einer der Schienenstellung entgegen laufenden Schraube *e* noch gesteigert werden kann. Eine weitere Verbesserung bietet der Vorreiber gemäß Abbildg. 4; denn hier ist die Schiene *d* mit einer Gleitschiene *f* versehen, die den Zweck hat, den aufgestoßenen Fensterladen gleichzeitig aufzufangen. Dabei wird vorteilhaft die Schiene *d* mit einem Gegengewicht *h* versehen, das gleichzeitig als Handgriff zum Anziehen des Reibers dient. Das Gewicht hebt die Gleitschiene *f* so weit, daß die untere Ladenkante beim Schließen des Ladens an letztere anstößt, die Schräge der Stoßfläche bewirkt dann das Ausweichen des Vorreibers, der unter dem Einfluß des Gegengewichtes wieder zurückspringt, sobald der Laden die Stoßfläche verlassen hat und ihn festhält.

Nach Abbildg. 5 ist die Gleitschiene *g* in schräger Richtung auf der Nabe *a* des Vorreibers angeordnet, sodaß das ausgleichende Gegengewicht entbehrlich wird. Sobald hierbei die untere Laden-

RUD. OTTO MEYER
HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN
GEGRÜNDET 1858
HEIZUNGS-UND LÜFTUNGSANLAGEN

GEBR. WICHMANN
SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.6. KARL-STR. 13.
ZEICHENBEDARF.

Luxfer-Prismen
bringen
Tageslicht.
(100 II)
Einfalt-Lichter und Oberlichtplatten, befahrbar oder begehbar in 245 Modellen
Deutsches Luxfer-Prismen-Synd. G.m.b.H. Berlin-Weissensee,
Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

HANS BIEHN & Co. G. m. b. H.
BERLIN W. 50, Regensburgerstrasse 5.
(Tel.: VI, 1377). (58)

Spezial-Unternehmung für Abdichtungen und Bauausführungen im Grundwasser.

Harz-Granite rot, graublau
dunkelgrün

Beste Hochglanzpolitur * Grösste Wetterbeständigkeit
Spezialität: Fassadenverkleidungen

Granit-Werke Steinerne Renne, A.-G.
Wernigerode am Harz.

Vertretung Berlin: S. ARNDT, Kurfürstendamm 162 — Fernspr.: Wilmersdorf-A, No. 3720.

Tezett Otto Schultz Tezett
Tezett-Gitter-Werk und Kunstschmiede
Hallesches Ufer 36 **BERLIN SW. 28** Hallesches Ufer 36
Monumentale Kunstschmiedearbeiten in Eisen u. Bronze
Man verlange Kataloge.

Deutsche u. österr.
Pyrofugont-Werke
Telephon 8445 **Gebr. Schleicher** Telephon 8445
München XXIII. * Wien. * Paris. * Genua.
Ueber 500 000 m² Fussböden im Gebrauch.

kante auf der Gleitschiene *g* aufliegt, wird auch der Reiber *b*¹ hochgehoben und versperren den Laden, sodaß die Gleitschiene eine unmittelbare Verriegelung bewirkt. Selbstverständlich erfordert dieser Reiber für den Laden links eine dem Laden rechts entgegengesetzte Stellung aller Teile. — G.

Chronik.

Die Anlage eines Stadions im Grunewald bei Berlin wird durch den „Deutschen Reichsausschuß für Olympische Spiele“ erstrebt. Die Entwürfe dazu stammen von dem Geh. Brt. O. March in Charlottenburg. Es sind geplant eine Radrennbahn, eine Rasenlaufbahn, Spielplätze in einer 340 m langen und 115 m breiten Arena, Sprung-Bahnen, ein Schwimm-Becken, Badehäuser, eine Tribüne mit darunter gelegenen Turn- und Fecht-Saal, sowie ein Amphitheater für 25 000 Zuschauer. Für die Anlage ist eine Bausumme von 3 Mill. M. erforderlich.

Die Einweihung einer neuen Synagoge in Dessau hat am 18. Febr. d. J. stattgefunden. Die in romanischem Stil gehaltene Baugruppe ist nach den Entwürfen der Bauräte Cremer & Wolfenstein in Berlin aus Mitteln der Cohn-Oppenheim-Stiftung errichtet. Die zentral angelegte Synagoge ist mit Rabbiner-Wohnung, Schule und Verwaltungs-Haus zu einer schön gruppierten Anlage vereinigt.

Der Bau des Donau-Oder-Kanales wird in nächster Zeit das österreichische Parlament beschäftigen. Von diesem wird die Regierung einen Kredit von 259,5 Mill. K. für den Bau verlangen. Nach einem früheren Vorentwurf sind die Kosten des Baues im Jahre 1901 mit nur 140 Mill. K. geschätzt worden. Die großen Ueberschreitungen beim Bau der Alpenbahnen haben jedoch die Regierung veranlaßt, Entwurf und Voranschlag noch einmal sorgfältig zu prüfen. Das Ergebnis ist die erheblich erhöhte Forderung.

Das neue kgl. Dramatische Theater in Stockholm wurde am 18. Febr. eingeweiht. Das mit großem Prunk errichtete Haus kostet etwa 5 Mill. M. und faßt in Parkett und 2 Rängen etwa 980 Zuschauer. Architekt des Hauses ist Friedrich Lilljekvist in Stockholm. Der Aufbau weicht von der gebräuchlichen Form ab, ohne sich aber zu künstlerischer Selbständigkeit zu erheben.

Ein Eispalast in Berlin wurde nach den Entwürfen des Hrn. Arch. P. Hentschel in Berlin nach dem Vorbilde der ähnlichen Anlagen von Paris, Lyon und Nizza in der Luther-Str. erbaut. Im Winter und Sommer soll die Anlage dem Eislauftsport dienen. Eine große Halle enthält die 57 m lange und 35 m breite Eislauf-Fläche, die seitlich von Tribünen für etwa 2000 Zuschauer begleitet ist. Der Kostenaufwand für die Bauanlage wird mit 2,5 Mill. M. angegeben.

Literatur.

Deutscher Ziegler-Kalender für das Jahr 1908. Herausgegeben von der Redaktion der „Deutschen Töpfer- und Ziegler-Zeitung“. I. Teil gebunden, II. Teil broch. Halle a. S. W. H. Knapp. Pr. geb. in Leinen 1,20 M., in Leder 2 M.

Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker. Herausgegeben v. Ob.-Ing. H. J. Klinger. 13. Jahrgang 1908. Halle a. S. Carl Marhold. Pr. Ganzleder-Einband 4 M., karton. 3,20 M.

Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1908. Unt. Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Arch. Franz Zell. Mit einer Beilage. XI. Jahrg. München. Süddeutsche Verlags-Anstalt.

Radiatoren-Kalender für 1908. Achter Jahrgang. Wetzlar. Buderus'sche Eisenwerke. Ausstellungs-Jahrbuch. Herausgegeben von Dr. H. Pudor. 1. Jahrg. 1907. — Heft 56. Leipzig-Stötteritz. Dr. Trenkler & Co. Preis 3,20 M. — Subskriptionspreis 6 Hefte jährlich 7,50 M.

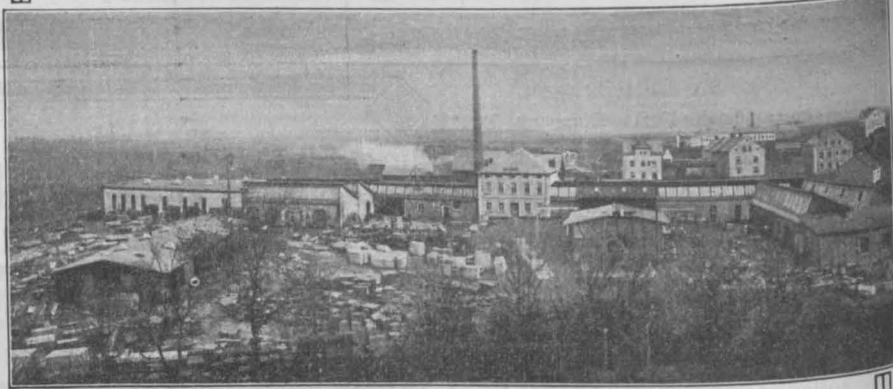
Badische Landes-Bauordnung v. 1. Sept. 1907. Mit Erläuterungen und Ergänzungs-Vorschriften herausgegeben vom großherz. Amt. Frz. Jos. Roth. Karlsruhe i. B. 1907. G. Braun. Pr. 3,60 M.

Bau-Journal 1908. 5. Jahrgang. Schreibtisch-Notiz-Kalender für die gesamten Bau-Gewerbe und die techn. Industrie. Mit allen erforderlichen Fachnotizen, sowie Quellen-Nachweis und allgemeines geschäftliches Inhalt. 1. und 2. Jahrg. Bearbeitet von Stadbrt. a. D. A. Lehmann. Durchgesehen und ergänzt von kgl. Brt. F. Jaffé. Berlin SO. 26. E. Heckendorff. Pr. 2,50 M.

Schubert von Soldern, Ritter Zdenko, Prof. Architektonische Formenlehre. I. Teil: Die Säulen-Ordnungen der Griechen und Römer und der Meister der Renaissance. Mit 200 Abbildgn. Zürich 1908. Orell Füssli. Pr. 3 M., geb. 4 M.

Fichtelgebirgs-Granitwerke Künzel, Schedler & Co.,

Schwarzenbach a. d. Saale □ □ Münchberg.



Weltausstellg. Antwerpen 1894: Gold. Medaille.
Große maschinelle Anlagen
Schleiferel, Sägewerk, Polieranstalt, Sandbläse
Säulen bis zu 7 m Länge.
Großes reich assortiertes Lager deutscher und schwedischer Granite, Syenite, Labradore und Porphyre.
(144) 400 Arbeiter.
Tel.-Adr.: Granitwerke. Teleph.: Schwarzenbach Nr. 1, Münchberg Nr. 18.

Grosse polierte Fassaden

zahlreich ausgeführt n. vielen Städten Deutschlands und nach dem Auslande. Bedeutende eigene Brüche mit Dampfkrahnen und Drahtseilbahnen. Blauer, weißer, gelber Granit. Kostenanschläge prompt u. kostenfrei.

Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen
Komplette Haus- und Fabrik-Installation
Hochdruck-Rohrleitungen

liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige Spezialität

Carl Flach, Berlin SW. 61.
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

B. Liebold & Co., A.-G., Holzminden.

Spezialität seit 1873:



Brückenbauten aus Cementbruchsteinmauerwerk (System Liebold), aus Beton und aus Eisenbeton. — Die grösste Spannweite unserer Cementbruchsteinbrücken beträgt 90,00 m.

Wasserbauten Kraftanlagen (Steinbusch) — Wehre — Schleusen — Turbinen.

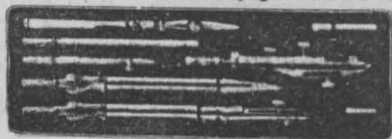
Talsperren Einsiedel 1893. —
Stützmauern Marklissa 1902—1905. Die Mauer vor dem Hentschel'schen Grundstück in Cassel mit 21 m Höhe.

Fundamentierungen in schwimmenden Boden und in den Bruchrevieren der Bergwerke.

Röhren-, Platten- u. Kunststeinfabrik. Konstruktionsbureau.

Präzisions - Reisszeuge

Rundsystem. Paris 1900, St. Louis 1904, Lüttich 1905 Grand Prix.



Clemens Riefler,
Nesselwang und München, Bayern.
(Die echten Rieflerzirkel tragen am Kopf den Namen „RIEFLER.“) (337)

Wasserbehälter f. Wasser, Melasse. Soole. — Die ausgeführten Behälter fassen bis zu 20000 cbm. —

Filteranlagen bewährter Systeme. (810)

Kanalisationen.

Deckenkonstruktionen aller Art.

Rissfreie feuersichere Decken

fertigt man mit dem durch uns eingeführten Deckengewebe. Anbringung ebenso leicht wie Rohrgewebe oder Latten. Bezugsquelle I. Ranges für Rabitzgewebe 404

Rheinische Draht-Industrie.

Bäcker & Co.,

Amern 11 (Bez. Düsseldorf.)

Infusorienerde Isoliermitte für Gebäude etc. [394]

Kieselguhr G. W. Reye & Söhne, Hamburg.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Versetzt sind: die Mil.-Bauinsp. Dueroth in Metz als Vorst. des Mil.-Bauamtes III nach Berlin und Lorenz in Magdeburg als Vorst. des Mil.-Bauamt. V nach Metz.

Baden. Versetzt sind: die Reg.-Bmstr. Dr. Hefft bei der Gen.-Dir. zur Masch.-Insp. Karlsruhe und Büchner in Ueberlingen zur Kult.-Insp. Konstanz.

Der Ing.-Prakt. Neßler ist z. Reg.-Bmstr. ernannt u. d. Gen.-Dir. der Staatseisenb. zugeteilt.

Bayern. Dem Prof. Dr. Gabr. v. Seidl in München ist die Bewilligung zur Ann. und zum Tragen des ihm verliehenen kgl. preuß. Ordens Pour le mérite für Wissenschaft u. Künste erteilt.

Bremen. Der Bmstr. Zalewski ist z. Bauinsp. bei d. Baudeput., Abt. Straßenbau, ernannt.

Elsaß-Lothringen. Die Reg.-Bfhr. Wendel und Dr.-Ing. Fiedler s. z. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Preußen. Dem Landbauinsp. Güldenpfennig in Essen und dem Wasser-Bauinsp. Loebell in Kiel ist d. Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Stadtbtr. Seeling in Charlottenburg ist die Erlaubnis zur Anlegung der ihm verlieh. kgl. bayerischen Ludwigs-Medaille, Abteil. für Wissenschaft und Kunst, erteilt.

Versetzt sind: die Reg.-Bmstr. Goehrtz in Hannover nach Filehne und Ihnken in Berlin nach Beeskow. — Der Reg.-Bmstr. Heusgen ist der kgl. Reg. in Hannover zur Beschäftigung überwiesen.

Die Reg.-Bfhr. Wilh. Lübbert aus Röhlinghausen u. Hans Metternich aus Roßlau (Hochbich.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Den Reg.-Bmstrn. von Poellnitz in Kiel, Hermeking und Kühnau in Osnabrück und Brockmann in Königsberg i. Pr. ist die nachges. Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt.

Der Geh. Btr. Spanke in Dortmund ist gestorben.

Württemberg. Verliehen ist: den Ob.-Btrn. Wundt bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. u. Findeisen beim Min. des Inn. das Ritterkreuz des Ordens der Württemb. Krone; — den Btrn. Vischer und Ott bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., Reihling bei der Min.-Abt. für den Straßen- und Wasserbau, Schmöger in Heilbronn und dem Int.- und Baurat Glocker im Kriegs-Min. das Ritterkreuz I. Kl. des Friedrichs-Ordens; — dem Arch. Karl Mayer in Stuttgart das Ritterkreuz II. Kl. desselben Ordens; — dem Btr. Stocker bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. der Tit. und Rang eines Ob.-Btrs.; — dem Ob.-Ing. Glück bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., den Eisenb.-Bauinsp. Oetinger in Crailsheim, Wörnle in Stuttgart, Abel in Geislingen und Bürklen in Rottweil, dem Straßen-Bauinsp. Schäd in Cannstatt, dem Bauinsp. Mederle in der Min.-Abt. für den Straßen- und Wasserbau, dem Reg.-Bmstr. Karl Heim in Stuttgart und dem Prof. Maurer an der Baugewerkschule in der Min.-Abt. der Tit. und Rang eines Btrs.; — den Abt.-Ing. Hochmüller in Rottweil und Ackermann in Gmünd der Tit. u. Rang. eines Eisenb.-Bauinsp.; — dem Reg.-Bmstr., Oberamts-Bmstr. Werkmann in Laupheim und dem Reg.-Bmstr. Planitz in Heilbronn der Tit. und Rang eines Bauinspektors.

Der Eisenb.-Bauinsp. Btr. Storz in Aalen ist unt. Verleihung des Ritterkreuzes des Ordens der Württemberg. Krone s. Ansuchen gemäß in den Ruhestand getreten.

Brief- und Fragekasten.

Anmerkung der Redaktion. Bei Rückfragen bitten wir, stets die ursprüngliche Frage zu wiederholen; der Nachweis des Bezuges uns. Bl. ist unerlässlich. Die Beantwortung geschieht ausschließlich an dieser Stelle, nicht brieflich. Anfragen ohne Namen und Adresse bleiben grundsätzlich unberücksichtigt.

Hrn. Kr.-Bmstr. K. in S. Da weder der Wortlaut des zwischen Bitter und Staudt geschlossenen Werkvertrages noch die Klageschrift des ersteren gegen letzteren vorliegt, läßt sich kein untrügliches Bild der wirklichen Sach- und Rechtslage gewinnen. Da es jedoch in dem Werkvertrage § 3 heißen soll: „Die Arbeiten werden im fertigen Zustande vermessen, etwaiger Mehrbetrag ist mehr und Wenigerbetrag weniger zu zahlen“, liegt jedenfalls kein Fall des B. G. B. § 650 vor, daß nämlich Staudt die Herstellung für den Anschlagpreis von 12 500,57 M. fest übernommen hat. Vielmehr war die Bestimmung des Werklohnes einer späteren Nachmessung vorbehalten. Staudt hätte somit dem Bitter unverzüglich anzeigen müssen, daß ein Einhalten der Anschlagssumme von 12 500,57 M. sich nicht würde bewerkstelligen lassen, sondern daß es zu deren Ueberschreitung kommen müsse. Indem er dies unterlassen, hat er arglistig gehandelt und ist für sein schuldhaftes Verhalten dem Bitter schadenersatzpflichtig geworden. Letzterer könnte danach der gegen ihn erhobenen Werklohnklage mit dem Einwand der Arglist begegnen und seinen

Norddeutsche Baumeister
beziehen billig ihre

Rolladen-Jalousien von Ahnert & Co., Hamburg
Semperhaus. Tel. V 2617. Überall Monteur

TORGAMENT

Besten hygienischer Fussboden! Ueber 900 000 qm verlegt

Feuersicher □ Fugenlos □ Unverwüstlich

Glänzende Zeugnisse und Referenzen!

5201

Torgament-Böden wurden auf der III. Deutschen

Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906 mit

dem Diplom zur silbernen Medaille prämiert.

Torgamentwerke G.m.b.H. Leipzig

Berliner Torgamentwerke G.m.b.H. Berlin SW. II

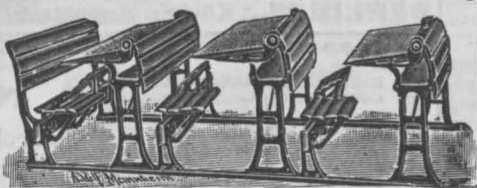
Schönebergerstr. 7

Teleph. VI, 4476

Erste Frankenthaler Schulbankfabrik
A. Lickroth & Cie., Frankenthal, Pfalz
Aelteste und bestbekannte Spezialfabrik. Gegründet 1864.

33 Erste Preise!

Neueste Modelle.



Normal-Schulbänke
aller Systeme.
Umlegbare und Schwellenlose
Schulbänke.

Schultafeln, Zeichentische,
Katheder, Kartenständer,
Verstellbare Kinderpulte.

Kataloge, Voranschläge, Einteilungspläne, Muster gratis.

Jubiläums-Ausstellung Nürnberg 1906:
Höchste Auszeichnung in Gruppe Schul- u. Unterrichtswesen für die reichhaltige Ausstellung solider, zweckmässiger und preiswürdiger Schulbänke.

(309)

Kostenanschläge gratis

Emil Dieck,

Zimmermeister.

Berlin NO. 55,

Allensteinstr. 39.

VII, 1498.

Vertreten in der dauernden
Ausstellung für Arbeiter-
Wohlfahrt zu Charlottenburg,
... Frauenhofer Str. ...

Spezialität: (103)

Abgebundene Rüstungen
und Absteifungen.

Fabrikation **Schiebehähnen**

von Zeichnungen u. Berechnungen

werden angefertigt. Bei Aufträgen gratis.



Einige Ausführungen:

Dienstgebäude der Königlichen Ansiedelungskommission Posen. — Königliches Kurhaus Oeynhausen. — Königliches Amtsgerichtsgebäude Oranienburg.

Auf Wunsch wird das Firmenschild nicht an der Rüstung befestigt.

König, Rücken & Co., Berlin N 20. 2.

Abteilung I.

Wellblech- u. Eisenkonstruktionen. — Eisernen Roll-Jalousien. Wellblech-Häuser u. Buden. Eisernen Treppen. Eisernen Fenster, Oberlichte u. Türen.

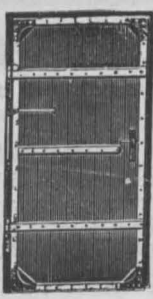
Zusammenschiebbare Bostwickgitter.

Versenkbare Fenster- und Schaufenster-Vorsetzer.

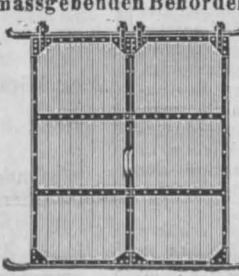
Abteilung II.

Feuersichere Türen und Schränke „Patent Rücken“

von allen massgebenden Behörden anerkannt.



ca.
20 000
Stück
im Ge-
brauch



ca.
20 000
Stück
im Ge-
brauch



Feuersicheres Schiebe-Tor.

Bei grossen Bränden wiederholt glänzend bewährt.

Geprüft vom Königl. Materialprüfungsamt der Königl. Techn. Hochschule.

Original-Zeugnisse zur Einsicht zur Verfügung.

291 I

Schaden im Wege der Wiederklage erstattet verlangen. Es würde dann im anhängigen Rechtsstreit die Sacherledigung erfolgen können. Dagegen ist unwahrscheinlich, daß das angerufene Gericht auf den Einwand eingehen wird, daß der Anspruch auf Werklohn noch nicht fällig sei, weil noch einzelne Arbeiten zu fertigen seien und weil es noch zu keiner endgültigen Feststellung der Kostenhöhe gekommen ist. Denn die angeblich noch fehlenden Arbeiten scheinen nur unbedeutender Art zu sein. Daß vorstehende Ansicht unfehlbar richtig sei, kann nicht verbürgt werden, weil eben wesentliche Umstände wegen der unzureichenden Sachdarstellung zweifelhaft geblieben sind. Es soll indeß nicht verhehlt werden, daß das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit auf einen dem Bitter ungünstigen Klageausfall rechnen läßt, weil er durch Eingehen auf die nachträgliche Kostenermittlung anerkannt hat, daß ein Nicht-Einhalten des Anschlagsbetrages ihm keinen Grund zum Rücktritt geben sollte. K. H.—e.

Hrn. J. Z. in Brynnek. Das Rechtsverhältnis zwischen Ihnen und dem Besteller des Entwurfes, um dessen Bezahlung es sich handelt, ist Dienst-Miete und verschafft Ihnen gemäß B. G. B. § 612 einen Anspruch auf Vergütung Ihrer Leistungen, der allerdings der zweijährigen Verjährung gemäß B. G. B. § 196 Ziffer 1 unterliegt. Gleichwohl ist der Ausgang eines Rechtsstreites auf Zahlung von 300 M. keineswegs unbedingt sicher. Denn die Bestellung ist von dem Vorstände der Schützengilde für diese ausgegangen. Es fragt sich, ob der Vorstand hierzu berechtigt war und die Gilde Ihnen gegenüber verpflichtet konnte. Auch scheinen Sie die Verjährungsfrist unbenutzt haben verstreichen lassen. — K. H.—e.

Hrn. Arch. Kl. in E. Wiederholt müssen wir Ihnen, wie auch einer Reihe anderer Fragesteller erklären, daß wir Gesuchen um Nennung von Firmen für einzelne Gebiete im Briefkasten des mangelnden allgemeinen Interesses wegen nicht entsprechen können. Vielleicht hat eine Anzeige das gewünschte Ergebnis. Wo ist übrigens der Nachweis des Bezuges unseres Blattes?

Hrn. B. in K. Ein einfaches Werk des Eisenbetons ist „Der Eisenbetonbau“ von Kersten, das vielleicht Ihren Ansprüchen genügt. Wollen Sie dann weiter gehen, so sind die Werke von Prof. M. Förster in Dresden (enthält nur Theorie) und von Prof. Saliger (enthält auch Konstruktionen und praktische Beispiele) zu empfehlen.

Fragebeantwortung aus dem Leserkreis.

In der Beilage 8 zu Nr. 15 findet sich S. 32 oben eine Angabe über die Anstellung, Kündigung, Entlassung von Beamten des Landratsamtes die, wenigstens für Preußen, nicht zutreffend ist. Es sollte streng unterschieden werden zwischen dem Wirkungskreis des Landrates als Organ der Staatsregierung und dem Wirkungskreis des Landrates als Leiter der Kreis-Kommunalverwaltung. Als Organ der Staatsregierung leitet der Landrat die Geschäfte der allgemeinen Landesverwaltung im Kreise, namentlich die Polizei-Verwaltung; die hierzu erforderlichen Beamten (Kreissekretäre, Regierungssupernumerare) werden ihm von der Regierung überwiesen. Diese Beamten bilden das eigentliche Landratsamt (im Gegensatz zur Kreisausschuß-Verwaltung).

Als Leiter der Kreiskommunalverwaltung ist der Landrat Vorsitzender des Kreistages und des Kreisausschusses und beaufsichtigt als solcher die Geschäftsführung der Beamten des Kreises. Die Einrichtung von Kreis-Aemtern beschließt der Kreistag, ebenso bestimmt der letztere die Zahl und Besoldung der Kreisbeamten, die Ernennung der Beamten des Kreises erfolgt durch den Kreisausschuß. Diese Beamten, hierzu gehören die Kreisbaumeister, werden also dem Landrate nicht von der Regierung überwiesen, sondern vom Kreisausschuß gewählt. Ueber die Entlassung oder Kündigung eines Kreis-Beamten hat lediglich der Kreis-Ausschuß zu bestimmen, die Regierung spricht dabei nicht mit, da sie nicht vorgesetzte Behörde eines Kreisbeamten ist. Ob bei der Entlassung oder Kündigung eines Kreisbeamten die Mitglieder des Kreis-Ausschusses gehört werden oder ob der Landrat allein entscheidet, hängt von besonderen statutarischen Bestimmungen des einzelnen Kreises ab; im allgemeinen müssen die Mitglieder des Kreisausschusses die Entlassung oder Kündigung beschließen, es sei denn, daß von ihnen der Landrat mit der selbständigen Ausführung dieser Befugnisse besonders beauftragt ist.

Da in der Briefkastenangabe nicht erwähnt ist, ob die dort angegebenen Verhältnisse in Preußen oder in einem anderen Bundes-Staat gelten sollen, möchte ich die vorstehenden Bemerkungen als Berichtigung oder Ergänzung für die in Preußen herrschenden Verhältnisse ergehenst anführen. —

Schroeder,
Kreisbmr. des Landkreises Recklinghausen.

Cementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

Spezialausführung von
Beton- u. Eisenbetonbauten
für Hoch- und Tiefbau.



Grosse Goldene Medaille

Höchste Auszeichnung.

Leipzig
1897.

Dresden
1903.



Goldene Medaille

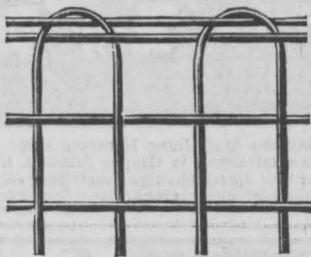
Stampfbeton-Bauten und Eisenbeton-Bauten aller Art — Möller-Konstruktionen — Viktoria-Decke D. R.-Pat. — Wolles Konsoldecke Wolles Hohldecke D. R.-Pat. — Rabitzarbeiten.

Gegründet 1873.

Carl Hauer

Gegründet 1873.

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Rabitz- und als Spezialität: — **Kunstmarmor-Arbeiten.** —
BERLIN W., Königin Augustastr. 51. DRESDEN-A., Seilergasse 14.



Rabitzgewebe,

Durchwürfe, Drahtgewebe u. Geflechte
jeder Art, verzinkte Eisendrähte,
Stacheldraht, fertige Einfriedigungen,
Tore und Türen

C. S. Schmidt, Niederlahnstein
a. Rh. (447 I)

Johann Odorico, DRESDEN.

Unternehmung für

Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten Mosaik-Terrazzoböden.

(368)

Statische Berechnungen, Kostenanschläge ev. gratis und franko.

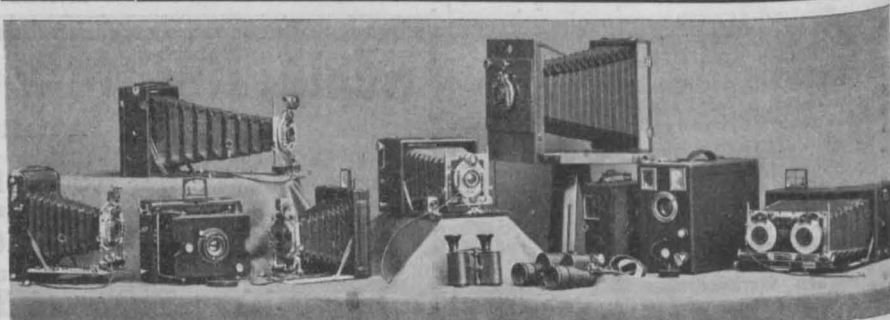


Photo-Apparate!

Ausschliesslich Originalmarken und ausschliesslich mit Goerz- und Meyer-Anastigmaten ausgerüstet

gegen monatliche Amortisation.

Ohne unseren neuen Katalog H P, den wir jedermann umsonst und frei übersenden, kauft man photographische Apparate unbedingt voreilig.

**Stöckig & Co., Hoflieferanten,
Dresden-A. 16 u. Bodenbach 1 i. B.**

**Görz Triöder Binocles.
Französische Ferngläser. Vergrößerungs-Apparate.
Erleichterte Zahlung.**

(80 I)

BEILAGE 12 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO. 23. VOM 18. MÄRZ 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

Technische Mitteilungen.

Betonbalken zur Herstellung von Deckenplatten. D. R. P. 194 142. Emil Birkner in Crimmitschau. —

Bei den bisher bekannten Decken aus fertigen Betonbalken bereitet die Verbindung der Balken unter einander und mit den Mauern gewisse Schwierigkeiten und bedingt meist die Verwendung von besonderen Verbindungseisen. Gemäß vorliegender Erfindung werden nun die Enden der Betonbalken so gestaltet, daß schon durch ihre Form die in den Balken der einen Raum-Öffnung auftretenden Zugkräfte auf Balken der benachbarten Raum-Öffnung übertragen werden, oder daß bei der Verbindung der Balken mit der Mauer durch die Ummauerung eine Verankerung erzielt werden soll. Dazu dient die Anordnung von schwalbenschwanzförmigen Nuten an den Kopfenden der Balken-

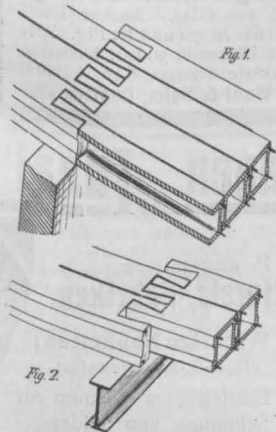
enden. In Abbildg. 1 sind einige zu einem Deckenteil zusammengefügte Balken dargestellt, die mit ihren Enden auf einer Wand aufliegen. Abbildung 2 zeigt dieselbe Anordnung auf einem Eisen-Träger. Wie hieraus ersichtlich, besitzen die aus

Beton gestampften Balken, die in bekannter Weise kastenförmig gestaltet und in den Ecken mit Eisen-Einlagen verstärkt sein können, an den Kopfenden ihrer Enden senkrechte, schwalbenschwanzförmige Nuten. Letztere sind so bemessen, daß die sie umschließenden Ansätze beim Aneinanderlegen der Balken paarweise schwalbenschwanzförmige Federn bilden, die in die Nuten der Balkenreihe des Nachbarraumes passen. Nach Verlegen der ersten Balkenreihe müssen die Balken des Nachbarraumes, um eine halbe Balkenbreite gegen die des ersten versetzt, von oben eingefügt werden. Will man die Enden einer Balkenreihe nicht mit denen einer anderen benachbarten, sondern mit der Mauer selbst verbinden, so kann das entweder durch Einmauern geschehen, wobei die nach hinten verengten Nuten einen festen Verband sichern, oder noch besser durch Anordnung besonderer Betonblöcke auf der Mauer, die eine den Nuten entsprechende Gestalt haben müssen. — G.

Chronik.

Ein neues Verwaltungs-Gebäude der bayerischen Berufsge nossenschaft in München wurde nach dem preisgekrönten Entwurf der Architekten Hönig & Söldner daselbst an der Lori-Straße erbaut. Das Gebäude enthält im Unter-, Erd- und ersten Obergeschoß Räume für Verwaltungszwecke, in den übrigen Geschossen Wohnungen. Der Aufwand betrug einschl. Bauplatz und Innen-Einrichtung rund 620 000 M.

Die zweite Neckarbrücke in Mannheim, die etwa 1 km unterhalb der Friedrichs-Brücke errichtet worden ist und die Neckar-Vorstadt mit dem Stadtteil Jungbusch verbindet, ist am 18. Februar d. J. dem Verkehr übergeben worden. Der Entwurf zu der Brücke ist bekanntlich durch einen Wettbewerb gewonnen worden und war das gemeinsame Werk der Brückenbauanstalt

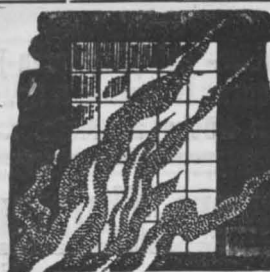


RUD. OTTO MEYER
HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN
GEGRÜNDET 1858
HEIZUNGS-UND LÜFTUNGSANLAGEN

GEBR. WICHMANN

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN, N.W.6. KARL-STR. 13.

ZEICHENBEDARF.



Feuersichere Fenster
aus Luxfer-Elektroglas.

100 IV

Deutsches Luxfer-Prismen-Synd.
G. m. b. H., Berlin - Weissensee,
Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

HANS BIEHN & Co. G. m. b. H.
BERLIN W. 50, Regensburgerstrasse 5.

(Tel.: VI, 1377).

Spezial-Unternehmung für Abdichtungen
und Bauausführungen im Grundwasser.

BETON UND EISENBETON

HOCH- u. TIEFBAU

[234]

BRÜCKENBAUTEN * KANALISATIONEN

GEGRÜNDET
1870

HÜSER u. CIE.
OBERCASSEL-SIEGKREIS.

GEGRÜNDET
1870

Unternehmung für

(304)

Stampfbeton u. Eisenbetonbau

W. F. K. Lehmann, Hannover.

Brücken, industrielle Bauten.

Deutsche u. österr.

Pyrofugont-Werke

Telephon 8445

Gebr. Schleicher

Telephon 8445

München XXIII. * Wien. * Paris. * Genua.

Ueber 500 000 m² Fußböden im Gebrauch.

Gustavsburg bei Mainz und von Grün & Biffinger in Mannheim. Der eiserne Ueberbau wurde denn auch noch, entsprechend weiter gehenden Forderungen der Wasserbauverwaltung, durch erstgenannte Firma umgearbeitet, die Ausführung trotzdem aber auf dem Submissions-Wege an Philipp Holzmann & Cie in Frankfurt a. M. in Gemeinschaft mit einer anderen einheimischen Eisen-Konstruktions-Werkstatt übertragen. Die Brücke besitzt einen sehr flach gespannten, ganz unter der Fahrbahn liegenden Eisenbogen von 114 m Spannweite und 2 massiv gewölbte Seitenöffnungen von je 59,5 m Spw. Die beiden Strompfeiler haben in Kämpferhöhe 4,5 m Dicke. Sie sind von Pylonen bekrönt, die in Feuerpfannen endigen. Mit dem Bau ist im Oktober 1905 begonnen worden. Dem Vernehmen nach ist die Anschlagsumme von 2,4 Mill. M. nicht wesentlich überschritten worden. —

Ein neues Krankenhaus in Mainz wird von der Stadtverwaltung geplant, da das alte St. Rochus-Hospital modernen Ansprüchen in keiner Weise mehr genügt. Ein Gelände vor der Stadt von 95 000 qm Fläche ist bereits erworben. Bei 1012 Betten werden die Kosten auf 4,5 Mill. M. geschätzt. Die mit der Angelegenheit betraute Kommission schlägt die Ausführung nach dem Pavillon-System vor, doch ist eine Entscheidung noch nicht gefällt. —

Literatur.

- Neumeister, A., Prof. Deutsche Konkurrenzen. XXII. Band, Heft 1, Nr. 253: Empfangsgeb. für den Hauptbahnhof zu Leipzig; Heft 2, Nr. 254: Bankhaus Werthauer in Cassel; Heft 3/4, Nr. 255/6: Wassertürme für Hamburg; Heft 5, Nr. 257: Realschule für Villingen; Heft 6, Nr. 258: Evang.-luth. Kirche für Barmen-Wupperfeld; Heft 7, Nr. 259: Rathaus für Wiesdorf. Leipzig 1908. Seemann & Co. Preis des Bandes (12 Hefte mit Beiblatt K.-N.) 15 M. Einzelne Hefte 1,80 M. Rangliste der Preussischen, Elsaß-Lothringischen und Reichs-Baubeamten. Begründet von Reg.-Bmstr. Frz. Woas. XIII. Ausgabe (nach dem Stande vom Dez. 1907). Auf Grund amtlichen Materials verfaßt. Hinsichtlich der Baubeamten der Allgem. Bauverwaltung, durchgesehen in den Bur. der Bauabt. des Min. der öff. Arb. Marburg 1908. Karl Cauer. Vetter, Adolf, Prof. Maschinenkunde für das Baugewerbe. Ein Hilfsbuch zum Unterrichtsgebrauche an baugewerblichen Lehr-Anstalten. Mit 154 Fig. Wien 1907. Franz Deuticke. Pr. 1,80 M. Dr. Weber-Bonn, Adolf. Die Großstadt und ihre sozialen Probleme. — Wissenschaft und Bildung. Band 33, herausgegeben von Priv.-Doz. Dr. Paul Herre. — Leipzig 1908. Quelle & Meyer. Pr. 1 M., geb. 1,25 M. von Willmann, L., Prof. Steinschnitt-Aufgaben des Ingenieurs. Sonderdruck aus „Der Steinbruch“. Mit 137 Textabbildgn. u. 3 Tafeln. Leipzig 1907. Wilh. Engelmann. Pr. 1,50 M. Zillich, Karl, Brt. Statik für Baugewerk-Schulen und Baugewerks-Meister. Zweiter Teil: Festigkeitslehre mit 101 Abbildungen im Text. Vierte neu bearbeitete und erweiterte Aufl. 10. — 12. Tausend. Berlin 1908. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. kart. 2,80 M.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Postbtr. Zimmermann in Karlsruhe ist bei seinem Scheiden aus dem Dienste der Char. als Geh. Brt. verliehen. Baden. Dem Min.-Rat Wolpert ist die Erlaubnis zur Annahme u. zum Tragen des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des großherz. hess. Verdienst-Ordens Philipps des Großmütigen erteilt. Der Ob.-Brt. Fieser in Karlsruhe ist gestorben.

Preußen. Dem Reg.- u. Brt. de Bruyn beim Gen.-Konsulat in Kopenhagen ist der kgl. Kronen-Orden III. Kl. u. dem Schiffsbauing. Franzius in Kiel der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. am Bande der Rettungsmedaille verliehen.

Dem Int.- u. Brt. Geh. Brt. Stegmüller in Magdeburg ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des herz. sachsen-ernestinischen Haus-Ordens erteilt.

Der Geh. Brt. Wittfeld, vortr. Rat im Min. der öff. Arb., ist zum Geh. Ob.-Brt., — die Reg.-Bfhr. Anton Knopp aus Dudeldorf, Mor. Hane aus Wiesbaden und Albert Weitz aus Aachen (Hochbfbch.), Alb. Mancke aus Stettin, Friedr. Odenkirchen aus Köln, Herm. Kuckuck aus Königsberg und Paul Steinke aus Dt.-Krone (Wasser- und Straßenbfbch.), Frz. Leinemann aus Bückeburg und Rich. Rosien aus Danzig (Eisenbfbch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Michaelis in Hannover ist nach Uchte als Vorst. der das neu errichteten Bauabteilung versetzt.

Der Brt. Koehler in Brandenburg a. H. ist gestorben.

Sachsen. Der Reg.-Bmstr. Zopff in Zwo-nitz ist zum Landbauamte Leipzig versetzt.

Vacuum-Pumpen zu Entstaubungs- Anlagen

für Hôtels, Villen, Wohnhäuser etc.
geeignet für alle Antriebsarten.

Unerreicht
in Wirkung bei billigster Betriebskraft.

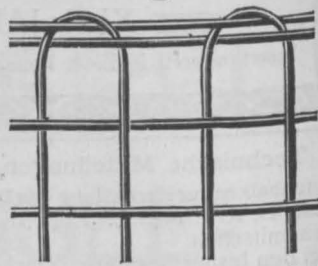


Feinste Referenzen.
Prospekte und Kostenschätzungen gratis.

(320)

Maschinen- und Armaturen-Fabrik
vorm. H. Breuer & Co.,
Höchst am Main.

Rabitzgewebe



Durchwürfe, Drahtgewebe u. Geflechte
jeder Art, verzinkte Eisendrahte
Stacheldraht, fertige Einfriedigungen,
Tore und Türen [447 11]

C. S. Schmidt,
Niederlahnstein a. Rh.

Lichtpauspapierfabrik „PHOS“, Delfmold.
Zeichnerbedürfnisse jeder Art. (380)

40 000 Liter feiner Rotwein

Rhein. Burgunder 95 Pfg.

p. Liter u. p. Fl. mit Glas. Andere Rot-
und Weissweine zu 70 und 85 Pfg. Alle
amtl. untersuchte Fässer v. 30 Ltr. Kisten v.
12 Fl. an. Probekiste 6 weiss, 6 rot. [540 11]
Weingut Ed. de Waal & Sohn, Coblenz 132.

Vacuum-Entstaubungs-Anlagen „Ideal“ (System Falk)

Vielfach patentamtlich geschützt (D. R. P. angem.)
für Villen, Wohn- und Krankenhäuser, Hofels, Fabriken.

Stationär!

In jedes Haus leicht u.
bequem einzubauen.

Transportabel!

Prospekte und Kosten-
anschläge gratis.

Ingenieurbesuch
kostenlos. (467)

Ia. Referenzen.

Viele Anlagen im
Betrieb.



Wichtige Neuheiten:
D. R.-G.-M. angemeldet.

Einstellbares Vacuum zur
Schonung von Seidenge-
weben und Gardinen. —
Automatisches Schlauch-
anschlußstück, welches
nach erfolgter Reinigung
bezw. Abschrauben des
Schlauches, sich von
selbst schließt und von
einem Unbefugten nicht
geöffnet werden kann. —

Wilhelm Schwarzhaupt, Maschinenfabrik, Köln.

Generalvertretung für Berlin und Vororte: Ehbets & Dankert, Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 39/40.
Fernspr.: Chlb. 10567.

Handgep. Oel-Pissoirs, System Steinfurth
Einzige Spezialität Feinste Referenzen
Handgep. Oel-Pissoirs, Becken, Desinfektionsoel
Heinr. Steinfurth, Mülheim-Ruhr-Broich.
D.R.G.M. Nr. 18898 u. 207834
(487)

Antinonin
sicheres Mittel gegen
Hausschwamm.

(1371)

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Württemberg. Der Ob.-Brt. v. Schaal ist z. Vorst. der Min.-Abt. für den Straßen- u. Wasserbau unt. Verleih. des Tit. eines Baudir. mit dem Range auf der 4. Stufe der Rangordnung ernannt.

Dem kais. Geh. Brt. Roth in Straßburg i. E. ist die Erlaubnis z. Ann. u. z. Tragen des ihm verlieh. kgl. preuß. Kronen-Ordens III. Kl. erteilt.

Der tit. Eisenb.-Bauinsp. Mesmer bei der Gen.-Dir. ist auf die Stelle des Eisenb.-Bauinsp. in Pforzheim befördert.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. A. K. in Friedenau. Das Rechtsverhältnis ist nicht klar. Scheinbar handelt es sich um eine Baumaske, welche zwischen der öffentlichen Straße und der Bauflucht liegen geblieben war. Ist das der Fall, dann würde zwar die Anbaufähigkeit an der beregten Straße fehlen, weil ein unmittelbarer Zugang von der Straße nach dem Grundstück und dem darauf zu errichtenden Bauwerke vereitelt wird. Dagegen läßt sich mit Aussicht auf Erfolg eine Klage auf Ueberlassen der Maske oder Beseitigung des Zaunes nicht erreichen. Der Zaun als Maske besteht zu Recht und kann zur beliebigen Forderung verwertet werden. Es sei erinnert an die Baumaske in der Voß-Straße zu Berlin, für welche der Wert von etwa 3 qm Fläche auf 40 000 M. vereinbart wurde. — K. H.—e.

M. M. an der Saale. Da der Wortlaut des abgeschlossenen Erwerbsvertrages fehlt, ist eine unehlbare Antwort, ob der Zustand der Türen, die Beschaffenheit der Dielung des Dachbodens und die vorhandene Mulde im Hauseingange als Konstruktionsfehler im Sinne des Vertrages aufzufassen sind, unmöglich. Jedenfalls ist der Ausdruck „Konstruktionsfehler“ unglücklich gewählt, wenn tatsächlich die Pflastermängel, die Beschaffenheit des Dachfußbodens darunter verstanden werden sollten. Da es sich jedoch in den gerügten Mängeln offenbar um Fehler des Grundstückes handelt, so spricht das Ueberge- wicht der Wahrscheinlichkeit dafür, daß Ihnen ein Ersatz nicht versagt werden wird. Der Aus- gang eines Rechts-Streites ist indes nicht mit voller Sicherheit vorher zu sagen. Nach B. G. B. § 905 erstreckt das Recht des Grundeigentümers § 905 erstreckt das Recht des Grundeigentümers und sich auf den Raum über der Oberfläche und den Erdkörper unter der Oberfläche. Es ent- scheidet also für die Beschaffenheit und Größe eines Grundstückes die Stelle, wo der Erdboden in das Freie hinaustritt. Darnach ist kaum zu bezweifeln, daß Ihnen das Eigentum an dem Trennstücke gehört, welches der Nachbar unter- irdisch gebraucht. Es genügt eine Klage auf Feststellung des Rechtsverhältnisses bzw. auf Untersagung der ferneren Benutzung des Kellers unter Ihrem Grundstück. Würde in diesem Rechtsstreite bewiesen, daß der Benutzer des Kellers ein Recht zu dessen Gebrauch hat, wür- den Sie den Rechtsstreit verlieren. Uebrigens trifft den Nachbar die Beweislast, ein Gebrauchs- und Nutzungsrecht an dem beregten Grundstücksteile rechtswirksam erworben zu haben. — K. H.—e.

Hrn. Arch. A. M. in Stuttgart. Die für ein Bauwerk auf Grund einer Anpreisung bezogenen kupferplattierten Flußstahlbleche haben sich nicht bewährt und den Anpreisungen nicht entsprochen, sodaß schon nach Ablauf von 3 Jahren ihre Erneuerung notwendig wurde. Sie fragen, ob mit Aussicht auf Erfolg eine Klage auf Schadenersatz möglich ist. Solches ist zu ver- neinen. Das Rechtsverhältnis zwischen dem Her- steller der Ware und dem Eigentümer des Grund- stückes, für welches die Lieferung geschah, war nicht Werkvertrag, sondern eine kaufmännische Lieferung. Es trifft also die Verjährungsfrist des B. G. B. § 638 nicht zu, sondern es liegt ein Fall des B. G. B. § 459 vor. Zur Begründung der Klage würde der Nachweis gehören, der scheinbar jedoch nicht zu erbringen sein wird, daß der Lieferant die Mängel seiner Ware und die Unrichtigkeit seiner Behauptungen ihrer Be- schaffenheit gekannt und gleichwohl verschwie- gen, daß er also eine auf Täuschung abzielende Behauptung aufgestellt hat. Uebrigens scheint der Lieferant Ihre Zumutung an ihn, die Gewähr vergüteter Arbeit zu übernehmen, abgelehnt und scheinen Sie bzw. Ihr Bauherr sich dabei be- ruhigt zu haben. Trifft solches zu, so ist erst recht die Aussicht gering, Ersatz zu fordern. Denn die Weigerung der Gewähr war geeignet, Miß- trauen zu erwecken und Vorsichtige zu bestim- men, den Versuch mit der angepriesenen Ware nicht zu wagen. — K. H.—e.

Hrn. W. St. in Hannover. Das Obsiegen mit einem Anspruch auf Schadenersatz, weil Ihnen die Möglichkeit zum Wettbewerb durch Vorent- halten der Unterlagen (Zeichnungen usw.) ge- nommen war, ist mindestens unsicher. Sie wer- den nicht beweisen können, daß Ihnen der Zu- schlag für das ausgeschriebene Werk (Abtragen von Erdmassen) erteilt worden wäre und daß Sie aus der Leistung einen bestimmten Gewinn gezogen haben würden. Dagegen geben wir Ihnen zu, daß das Verhalten der ausschreibenden

Norddeutsche Baumeister Rolladen-Jalousien von **Ahnert & Co., Hamburg**
beziehen billig ihre Semperhaus. Tel. V 2617. Überall Monteurs

Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen
Komplette Haus- und Fabrik-Installation
Hochdruck-Rohrleitungen
liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige
Spezialität

Carl Flach, Berlin SW. 61.
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

Als Aussen- und Innenwände nach jeder (398 A. VI)
Richtung hin seit 5 Jahrzehnten
glänzend bewährt!

Rheinische Schwemmsteine 650 kg/cbm
dauerhaft, unbedingt
feuerbesändig, isolieren vorrefflich.
Rheinisches Schwemmstein-Syndikat, Neuwied 4.

Belegte Massivtreppen in Kunststein und Eisenbeton.

Patentinhaber liefert die Formdübel und die Befestigungsdübel.

Beste Zeugnisse
von Behörden
und Fachleuten

Vor Nachahmung wird gewarnt.

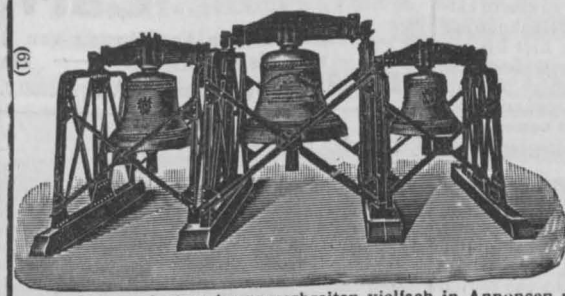
Vertreter
aus der Holzbranche
bevorzugt

FRAULOB-
BELAGSTUFE

DRP. 1579748. DRG. M. 212498

VON
WALTHER FRAULOB, ARCHITEKT
GERA, REUSS.

Bochumer Gussstahl-Glocken.



Voller, schöner, reiner Ton. — Um etwa die Hälfte billiger als Bronzeglocken, bei viel grösserer Hörweite, auch haltbarer als letztere, selbst bei Fall von grosser Höhe und Feuersgefahr. — Lange Garantie. — Zweckmässig und solide gearbeitetes Zubehör. — Bis Ende 1907 über 5200 Kirchen- u. 8900 Signal-Glocken geliefert. — Prospekte mit Zeichnungen u. vorzügl. Zeugnissen auf Wunsch.

Bochum in Westfalen.
**Bochumer Verein für Berg-
bau- und Gussstahlfabrikation.**

Bronzeglockengiesser verbreiten vielfach in Annoncen und Prospekten die Behauptung, dass Gussstahlglocken bei Beschädigungen wertlos werden. Diese Behauptung wird dadurch belanglos, dass Gussstahl-Kirchenglocken beim Fall von grosser Höhe und bei Turmbränden überhaupt unbeschädigt bleiben. Ein Springen von Gussstahl-Kirchenglocken im regelmässigen Gebrauch kam bis jetzt nicht vor, während gesprungene Bronzeglocken häufig in Zahlung gegeben wurden.

Rheinische Chamotte- und Dinas-Werke Cöln-Rh.



Feuerfeste Produkte aller Art

Fabriken in: Bendorf a. Rh., Ottweiler Bez. Trier, Mehlem a. Rh., Eschweiler b. Aachen, Hagen- dingen i. Lothr., Siershahn i. Westerwald.

Bauabteilung in Cöln a. Rh.

Schornsteinbauten und Reparaturen
Erhöhungen, auch während des Betriebs
Kesseleinmauerungen. Ofenbau.

den Behörde in keiner Weise zu billigen ist. Eine Verwaltungsbeschwerde scheint jedoch ein besseres Mittel zu sein, die Wiederholung ähnlicher Vorfälle zu hintertreiben, als der Klageweg erreichen lassen würde. — K. H—e.

Fragebeantwortung aus dem Leserkreis.

Zur Anfrage in Beilage 6 zu Nr. 11. Ueber die Isolierung fragl. Nutzräume herrschen insofern unzutreffende Ansichten, als die schalldämpfenden Vorkehrungen zumeist mit denjenigen Gebäudeteilen unmittelbar verbunden werden, deren bekannte Fähigkeit zur Schallübertragung behindert oder verhindert werden soll. Auf diesen Widerspruch, dem auch der Fragesteller zu huldigen scheint, ist es zurückzuführen, wenn die auf seinem Prinzip beruhenden Ausführungen versagen. Welche Wirkung soll denn auch die beste Isolierung eines Kegelbahn-Hohlraumes ergeben, wenn die versteifenden oder stützenden Teile der Isolierung beispielsweise mit der massiven Decke verbunden werden, die über der Kegelbahn liegt, oder mit der massiven Untergeschoß-Mauer, an die die Kegelbahn oft unmittelbar angrenzt. Bei solchen Ausführungen versagen selbst die schlechtesten Schalleiter, weil die in ihnen scheinbar vernichteten Schallwellen sofort wahrnehmbar auftreten, wenn diesen die Möglichkeit zum Fortpflanzen geboten wird. Diese Möglichkeit vermitteln aber diejenigen Flächen, mit denen die Isolierung die unmittelbar angelagerten massiven Gebäude-Flächen berührt, weshalb die Schallfortpflanzung in solchen Fällen auch unbehindert auftritt, gleichviel mit welchen Mitteln sie bekämpft wird.

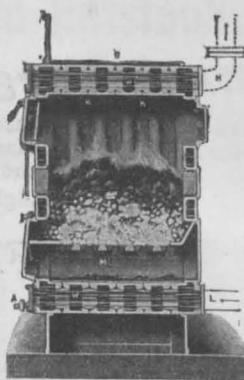
Aus dieser Erwägung wäre die Isolierung in folgender Weise vorzunehmen.

Nicht das Behindern der bereits entstandenen Schallwellen bildet die eigentliche und wichtigste Aufgabe der Isolierung, als vielmehr das Behindern der Einleitung zur Schallentwicklung. Diese einleitenden Wirkungen entstehen beim Anwerfen oder Ansetzen der Kugeln auf das Wurf- oder Schub Brett, beim Anschieben der Bahnwandungen, beim Berühren der Kugel mit den Kegeln, beim Aufschlagen der umfallenden Kegel auf ihren Stellrahmen, beim Aufschlagen der von der gekrümmten Polsterwand in den Kugelfang hochgelenkten Kugel und bei ihrem Rücklaufe entlang der Kugelinne. Die beim Anwerfen oder Ansetzen der Kugeln auf das Wurf- oder Schub Brett eingeleitete Schallwirkung kann vorteilhaft abgestumpft werden, wenn das aus entsprechend schmalen Friesen bestehende, an 5 bis 7 cm starke Hartholzwurfbrett auf einer Wollfilzunterlage ruht, und mit einem darunter ausgebildeten Betonfundamente mittels Holzschrauben verbunden ist, die in konische und im Betonfundamente einbetonierte Hartholzdübel greifen. Zum Betonfundamente soll granuliertes Kohlen Schlacke und nicht Kies verwendet werden, denn obwohl ersteres Material sehr festen Beton ergibt, dämpft es den Schall sehr vorteilhaft. Entlang dem Wurf Brett wäre die anschließende Bodenfläche der Kegelbahn als Lehm-Estrich oder noch vorteilhafter in Makadam auszubilden, während die anstoßende Fläche der Kegelbahn bis zu einem entsprechenden Abstände von den Kegelbahnen mit Asphalt zu bekleiden wäre. Von hier bis zur gekrümmten Polsterwand ist die Bodenfläche der Kegelbahn wieder als Lehmestrich oder als Makadam auszubilden. Die Polsterwand ist an einen Betonklotz zu befestigen, der von angrenzenden massiven Mauern des Untergeschosses allseits weit und frei absteht.

Um die beim Anschieben der Bahnwandungen entstehende Geräuschwirkung abzustumpfen, wären erstere als entsprechend hoch geführte und tief gegründete Beton-Bordwände auszubilden, die mit angrenzenden Mauern des Untergeschosses keine Verbindung aufweisen und von diesen auch weit abstehen.

Als Stellrahmen der Kegel wären nur die Stirnflächen von in den Boden getriebenen harten Rundhölzern zu benutzen, die nach dem Eintreiben abzugleichen sind. Der Kugelfang bzw. die Zuführungskehle der Kugelinne wären in Monierbeton auszuführen, dessen Innenfläche mit auf Wollfilz ruhenden rauen und schmalen Holz-Friesen zu bekleiden sind. Sowohl die eigentliche Kegelbahn, wie auch die mit ihr zusammenhängenden Nutzräume sind mit beiderseits verschalteten Riegelwänden zu umfassen, deren Hohlraum mit Kohlenasche auszufüllen wäre. Die Abschlußdecke der von den Riegelwänden umschlossenen Räume ist in ähnlicher Weise auszubilden, nur daß deren Isolierschicht dicker zu halten wäre, die nach oben zu frei liegen kann. Die Riegelwände und die Riegeldecke sind von den massiven Bauteilen des Untergeschosses allseits in genügendem freien Abstände zu belassen, um jede Schallübertragung vorweg auszuschließen. Die äußeren Zugangstüren der mit der Kegelbahn verbundenen Nutzräume sind mit entsprechendem Vorbau zu umwallen und mit kräftigen Bommerfedern zu versehen. Alle anderen Vorbeugungsmaßregeln haben bisher ungenügende Erfolge ergeben. — B. Haas.

:: Klassische Einfachheit ::
betriebssicher :: sparsam



Längsschnitt.

W = Wasser, H = Steigrohr,
L = Rückfluss.

STREBEL KESSEL

für Warmwasser und
Niederdruckdampf

Nebstehendes Bild zeigt einen
6 gliedrigen Warmwasserkessel

66 Grössen, jede sofort lieferbar

Obernkirchner Sandsteinbrüche, G. m. b. H.

Obernkirchen, Grafschaft Schaumburg

empfehlen ihr anerkannt vorzügliches absolut wetterbeständiges
Sandstein-Material, roh, besägt und bearbeitet.

C. G. Blanckertz, Düsseldorf

Technischer Bureaubedarf

Vervielfältigung von Zeichnungen
Lichtpausen, Sinaquapausen, Pulchradrucke

Gerüst sparende Krane. Bauwinden, Mörtelmaschinen. H. Rieche, Cassel O.

Gegründet 1873.

Carl Hauer

Gegründet 1873

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Raltz-
und als Spezialität: — Kunstmarmor-Arbeiten. —
BERLIN W., Königin Augustastr. 51, DRESDEN-A., Seilergasse 14.



Reiseartikel, Plattenkoffer, Lederwaren, Necessaires, echte
Bronzen, kunstgewerbliche Gegenstände in Kupfer, Messing
und Eisen, Terrakotten, Standuhren, Tafelbestecke, Tafel-
service, Beleuchtungskörper für Gas- und elektrisches Licht

gegen monatliche Amortisation.

Erstes Geschäft, welches diese feinen Gebrauchs- und Luxusartikel gegen erleichterte
Zahlungen liefert. — Katalog HK kostenfrei. — Für Beleuchtungskörper Spezialliste.

Stöckig & Co.

Dresden A 1
(für Deutschland).

Hoflieferanten.

Bodenbach 2 i. B.
(für Oesterreich).

BEILAGE 13 ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG

XLII. JAHRGANG. ZU NO. 25. VOM 25. MÄRZ 1908.

Insertionspreis in dieser Beilage die 60 mm breite Petitzeile oder deren Raum erste Seite 60 Pfg., die anderen Seiten 50 Pfg.

Technische Mitteilungen.

Verfahren zur Herstellung von Eisenbetonwänden. D. R. P. für Julius Greve in Breslau.

Bei der Herstellung von Eisenbetonwänden bereitet es bekanntlich Schwierigkeiten, die Eiseneinlagen in der richtigen Lage zu erhalten. Besonders bei den bekannten Rabitzwänden ist es schwer zu vermeiden, daß das Gewebe in der Mitte der Wandhöhe seitlich durchhängt. Dieser Uebelstand macht sich noch mehr geltend, wenn man zur Verstärkung in der Längsrichtung der Wand durchgehende

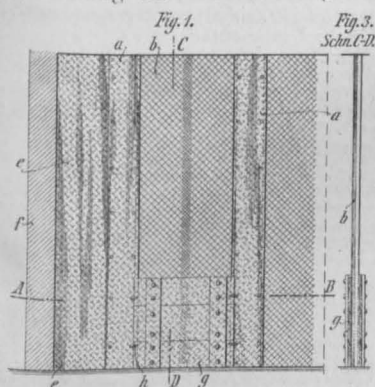
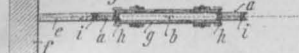


Fig. 2. Schnitt A-B.



Rundeisen anordnet und an dem Drahtgewebe befestigt. In diesem Falle findet eine Belastung des Drahtgewebes nur an den Punkten statt, an denen die Rundeisen angehängt sind, und auch nur an diesen Stellen dehnt sich dann das Gewebe, sodaß ein Verziehen des Gewebe-

Fig. 4.

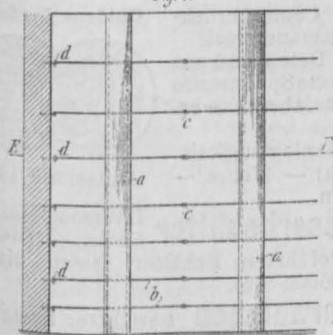
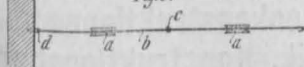


Fig. 5.



musters stattfindet und demzufolge auch ein seitliches Ausbiegen der Drähte erfolgen muß. Dieser Uebelstand soll durch das Verfahren gemäß vorliegender Erfindung wirksam beseitigt werden. Es besteht darin, daß man die Eiseneinlagen in einzelnen Abschnitten in Stiele von Wandstärke einspannt und sie, nachdem die Stiele in der Wandebene aufgestellt sind, mit Beton bekleidet. Man kann alsdann die Stiele entweder wie die bekannten Fachwerksstiele in der Wand belassen, sodaß sie Teile der Wand bilden, oder man kann sie auch nach Fertigstellung der Zwischenfelder wieder abnehmen. Der dann in der Wand verbleibende freie Raum wird wiederum mit Beton ausgefüllt. Die Breite der einzuspannenden Einlagen hängt von ihrer Steifigkeit ab und ist so zu bemessen, daß

RUD. OTTO MEYER

HAMBURG BERLIN BREMEN KIEL FRANKFURT a.M. POSEN

GEGRÜNDET 1858

HEIZUNGS-UND LÜFTUNGSANLAGEN

GEBR. WICHMANN

SPECIALGESCHÄFT FÜR BERLIN N.W.6. KARL-STR. 13.
ZEICHENBEDARF

Luxfer.

Prismen

bringen

Tageslicht.

Einfall-Lichte und Oberlichtplatten, befahrbar oder begehbar in 245 Modellen

Deutsches Luxfer-Prismen-Synd. G.m.b.H. Berlin-Weissensee,

Lehder Strasse 34/35. Telefon No. 231.

Isolier- und Beton-Bims Kies

per Bahn und Wasser billigst.

Bernhard Lorenz, Coblenz 15.

Otto Schultz

Tezett-Gitter-Werk und Kunstschmiede

Hallesches Ufer 36 BERLIN SW. 28 Hallesches Ufer 36

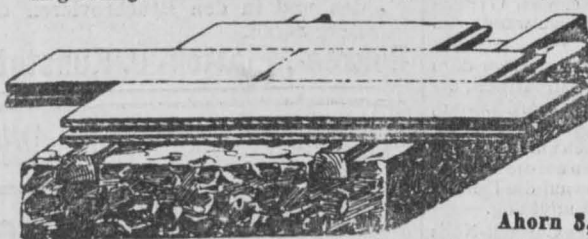
Monumentale Kunstschmiedearbeiten in Eisen u. Bronze

Man verlange Kataloge.

Hartholz-Fussböden aus Ahornholz

(acer saccharinum),

Ast-, Fugen-, Splitterfrei für Fabriken, Regierungs- und Kommunalbauten, auf Balken, Lager oder Blindboden.



Ahornholz als Belag auf alten abgenutzten Fussboden ist die billigste und dauerhafteste Erneuerung. Abnutzung laut Untersuchung der K. Materialprüfungs-Anstalt Lichterfelde/Berlin

Ahorn 5,2 ccm, Eichen 5,6 ccm.

Vor minderwertiger Ware wird gewarnt.

Koefoed & Isaakson, Hamburg 15.

Deutsche u. österr.

Pyrofugont-Werke

Telephon 8445

Gebr. Schleicher

Telephon 8445

München XXIII. • Wien. • Paris. • Genua.

Ueber 500 000 m² Fussböden im Gebrauch.

der Stiel, in den sie eingespannt sind, genügend Sicherheit gegen das Durchhängen der Einlage bietet. Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen in Schnitt- und Ansicht eine in der Herstellung begriffene Wand, bei der Drahtgewebe als Einlage verwendet wird, während Abbildungen 4 und 5 die Verwendung von Rundeisen als Einlagen veranschaulichen. Die in den Abbildungen beispielsweise als Teile der Wand aus Beton vorgesehenen Stiele *a* werden in der Wandebene so aufgestellt, daß die Eiseneinlagen sich etwas überlappen. Bestehen die Einlagen aus Rundeisen (Abbildgn. 4 und 5), so werden sie vorteilhaft bei *c* ineinander eingehakt; in den Seitenwänden werden sie mit Klammern *d* befestigt. Nachdem die Stiele *a* aufgestellt und die Einlagen erforderlichenfalls miteinander verbunden worden sind, erfolgt das Eingießen oder Einstampfen der Füllmasse. Bei der in den Abbildungen 1-3 dargestellten Ausführungsform ist das Feld *e* zwischen der Wand *f* und dem ersten Stiel *a* bereits fertiggestellt, während der Beton zwischen dem ersten und zweiten Stiel noch eingebracht werden soll. Zu diesem Zwecke werden auf beiden Seiten der Stiele *a* die Schalbretter *g* angeordnet, die man durch Riegel *h* an den Stielen befestigt. Die Riegel *h* können in die in den Stielen *a* vorgesehenen Holzdübel *i* eingeschraubt werden. Ist der Beton bis zur Höhe der Schalbretter eingefüllt, so setzt man in bekannter Weise neue Schalbretter auf oder man verschiebt z. B. bei Verwendung eines schnellbindenden Zementes die Schalbretter nach oben. Man kann die Schalung *g* aber auch, wie bekannt, nur einseitig anbringen und die Felder zwischen den Stielen *a* durch Bewurf ausfüllen. — G.

Chronik.

Für den Neubau des physikalischen Institutes der Universität Rostock sind von den mecklenburgischen Ständen 250000 M. bewilligt worden. —

Neue Brückenbauten der Stadt Berlin. Die Stadtverordneten-Versammlung hat in ihrer Sitzung vom 27. Februar den Bau einer festen Brücke über die Spree im Zuge der Altonaer Straße genehmigt, welche an Stelle der jetzt vorhandenen Holzbrücke den Anschluß vom Hansaviertel nach den neuen Stadtteilen in Moabit vermittelt. Die Brücke ist mit 670000 M. veranschlagt, wovon 20000 M. auf die Rampen entfallen. Der Magistrat legte ferner den Entwurf zu einer neuen Brücke über den Landwehrkanal im Zuge der Köthener Straße vor, welche eine neue Verbindung von der Innenstadt zum Westen abgeben würde. Kostenanschlag 266000 M. —

Das Aquarium Unter den Linden zu Berlin, ein naturwissenschaftliches Institut, welches auch durch seine bauliche Anlage, die wir in Jahrg. 1869, S. 229 der „Deutschen Bauzeitung“ schilderten, bemerkenswert ist, soll neuen baulichen Unternehmungen zum Opfer fallen. Die Unionbaugesellschaft hat den größten Teil der Aktien des Aquariums aufgekauft und sich dadurch die Majorität der Beschlüsse gesichert. Die Auflösung des Unternehmens steht bevor. —

Ein Neubau des Reichsmilitärgerichts-Gebäudes in Berlin gelangt nach dem Entwurf der Architekten Kayser & von Groszheim in Berlin mit einem Bauaufwand von rd. 2,5 Mill. M. zur Ausführung. —

Die Kosten-Überschreitungen bei dem Bau der Oesterreichischen Alpenbahnen, die mit 197,77 Mill. Kr. nachbewilligt worden sind, stellen sich neueren Mitteilungen der österreichischen Tagespresse zufolge noch um 17 Mill. Kr. höher. Diese Mehrkosten entfallen auf die Tauernbahn, und zwar 7 Mill. Kr. davon auf die Tunnel-Ausführung, 3 Mill. auf dessen Entlüftung. —

Eispalast in Berlin. Zu der Chronik-Notiz in Beilage 11 zu No. 21 der „Deutschen Bauzeitung“ sendet uns Hr. Walter Hentschel in Berlin die folgende Berichtigung: „Die große Halle hat 34,6 × 60,45 m = rd. 2100 m Lauffläche; mit Restaurant auf den umgebenden Galerien ist eine Besucher-Ziffer von 6000 Personen genehmigt worden. Die Gesamtanlage ist nicht nach ähnlichen Gebäuden in Nizza, Paris usw. entworfen, sondern schon im ersten Grundgedanken völlig anders geplant. Der Gesamtentwurf sowie die Obleitung sind mir von der Gesellschaft übertragen, während die geschäftlichen Angelegenheiten und die lokale Bauleitung in technischer Beziehung durch Hrn. Bmstr. Alfred Richter besorgt werden. —

HANS BIEHN & Co. G. m. b. H.

BERLIN W. 50, Regensburgerstrasse 5.

(Tel.: VI, 1377).

(58)

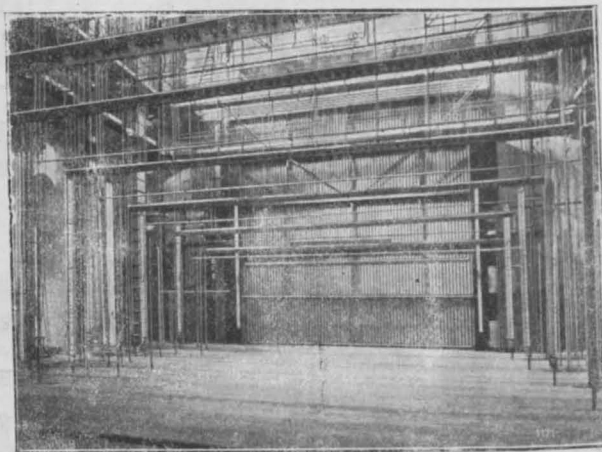
Spezial-Unternehmung für Abdichtungen und Bauausführungen im Grundwasser.

Fr. Gebauer Maschinen-Fabrik Berlin

Maschinelle Bühneneinrichtungen für Theater
mit elektrischem, hydraulischem und Hand-Betrieb.

Transportable und stationäre **Drehbühnen**, D. R. P. a.

Eiserne Schutzvorhänge nach baupolizeilicher Vorschrift.



Erstklassige Referenzen

Projekte u. Kostenschläge gratis.

(171 III)

B. Liebold & Co., A.-G., Holzminden.

Spezialität seit 1873:



Brückenbauten aus Cementbruchsteinmauerwerk (System Liebold), aus Beton und aus Eisenbeton. — Die grösste Spannweite unserer Cementbruchsteinbrücken beträgt 90,00 m.

Goldene Medaille:



Düsseldorf 1902.

Wasserbauten Kraftanlagen (Steinbusch) — Wehre — Schleusen — Turbinen.

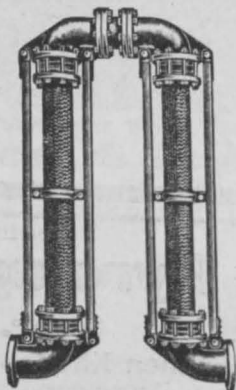
Talsperren Einsiedel 1893. —
Stützmauern Marklissa 1902—1905.

Die Mauer vor dem Hentschel'schen Grundstück in Cassel mit 21 m Höhe.
Fundamentierungen in schwimmenden Boden und in den Bruchrevieren der Bergwerke.

Wasserbehälter f. Wasser, Melasse, Soole. — Die angeführten Behälter fassen bis zu 20000 cbm. —

Filteranlagen bewährter Systeme.
Kanalisationen.

Deckenkonstruktionen aller Art.
Röhren-, Platten- u. Kunststeinfabrik. Konstruktionsbureau.



Wichtig für Dampfleitungen!

Metallschlauch-Kompensatoren

patentiert in allen Industriestaaten.

Vermeiden jede Spannung in den Leitungen. Jahrelang erprobt. Grösste Betriebssicherheit. Plötzliche Betriebsstörungen ausgeschlossen.

Metallschlauch-Fabrik Pforzheim
vorm. Hch. Witzemann, G. m. b. H.
Pforzheim (Baden). (332)

Dr. Aichel, Orduif, Georg, Dipl.-Ing. Experimentelle Untersuchungen über den Abfluß des Wassers bei vollkommenen Ueberfallwehren verschiedener Grundriß-Anordnung. Genehmigte Dissertation zur Erlangung der Würde eines Dr.-Ing. München 1907. G. Franz'scher Verlag, Jos. Roth.

Bernoulli's Vademecum d. Mechanikers, Handbuch des Maschinentechnikers. Nachschlagebuch für Techniker, Gewerbetreibende und Schüler techn. Lehranstalten. Bearbeitet von Ing. R. Baumann. Mit zahlreichen Abbildgn. im Text. 24. Auflage. Leipzig 1908. Alfr. Kröner. Pr. geb. 6 M.

Dr. Blochmann, Rud. Grundlagen der Elektrotechnik. Mit 128 Abbildungen im Text. — Aus Natur und Geisteswelt, 168. Bänden. Leipzig 1907. B. G. Teubner. Pr. 1 M., geb. 1,25 M.

Bojko, J., Ing. und Wendling, E. Neues System zum Technischen Kopfrechnen. I. Heft: Die Quadratbildung der Zahlen 1—1250. Systematisch bearbeiteter Lehrgang mit zahlreichen Beispielen und Übungen. Zürich 1907. E. Speidel. Pr. 50 Pf.

Das neue preussische Ergänzungsteuergesetz vom 19. Juni 1906. Amtliche Fassung. Berlin S. L. Schwarz & Co. Pr. 60 Pf.

Effenberger, Brandt, Bautechnik und Feuerpolizei mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehung zur Feuerwehr. Mit 58 Abbildgn. — Jung's Deutsche Feuerwehrbücher, Heft 7/8. München. Ph. L. Jung. Pr. 1 M.

Gerhard, William, Paul, Civ.-Engineer. Sanitation of Public Buildings. First edition, 1. Taus. New York 1907. John Wiley & Sons. Pr. geb. 1 Doll. 50 C. (6 shill. 6 pence).

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Mar.-Ob.-Brt. und Schiffbau-Betr.-Dir. Wellenkamp ist die nachges. Entlass. aus dem Reichsdienste erteilt.

Der Ing. Rottmann ist z. Mitgl. beim kais. Schiffsvermessungsamt und der Schiffsbauing. Spill z. ständ. Mitarb. ernannt.

Bayern. Dem Geh. Ob.-Brt. Veith im Reichs-Mar.-Amt in Berlin ist die II. Kl. d. kgl. Verdienst-Ordens vom hl. Michael, dem Brt. Max Krause, Dir. der Firma A. Borsig in Berlin, die III. Kl. desselben Ordens und dem Bauamt. Wolfius beim kgl. Wasser-Versorgungs-Bur. der Tit. und Rang eines kgl. Reg.- und Kreis-Brts. verliehen.

Der Ob.-Masch.-Insp. Eisenbeiß in Aubing ist wegen Krankheit auf die Dauer 1 Jahres in den Ruhestand versetzt.

Die Eisenb.-Assist. Beckh in Nürnberg, Maußer in München, Häfner bei den pfälz. Eisenb. und Gollwitzer in Regensburg sind zu Dir.-Ass. befördert.

Der Eisenb.-Ass. Ludw. Fischer in München ist zur Werkst.-Insp. Aubing versetzt.

Der Min.-Rat Ritter v. Weiß ist für seine Person als Ritter des Verdienst-Ordens der bayer. Krone bei der Ritterklasse der Adelsmatrikel einverleibt.

Hessen. Der Eisenb.-Bauinsp. Kayser in Darmstadt ist z. Insp.-Vorst. und der Bauinsp. Jost in Bad Nauheim z. ord. Mitgl. der „Sachverständigenkammer für Werke der bildenden Künste“ (einschl. der Erzeugnisse des Kunst-Gewerbes und der Bauwerke) mit dem Sitz in Stuttgart ernannt.

Preußen. Dem kgl. bayer. Staatsrat und Min.-Dir. Frhrn. v. Schacky auf Schönfeld in München ist der Rote Adler-Orden II. Kl. mit dem Stern, dem Mil.-Bauinsp. Brt. Herzfeld in Metz der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem kgl. bayer. Brt. Dr.-Ing. v. Miller in München und dem Gen.-Dir. kgl. bayer. Brt. Dr. v. Rieppel in Nürnberg der kgl. Kronen-Orden II. Kl. verliehen.

Versetzt sind: der Brt. Mettegang in Cöln zur kgl. und großherz. Eisenb.-Dir. nach Mainz, der Landbauinsp. Cornelius in Mainz zur kgl. Eisenb.-Dir. nach Berlin, der Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Bergmann in Mähla zur kgl. Eisenb.-Dir. nach Essen a. R. und der Eisenb.-Bauinsp. Tesch in Aachen als Vorst. (auftrw.) d. Werkst.-Insp. 2 nach Gleiwitz.

Dem Eisenb.-Bauinsp. Wilh. Kayser ist die Stelle des Vorst. der Masch.-Insp. in Darmstadt und dem Eisenb.-Bauinsp. Albinus die j. der Werkst.-Insp. 2 in Breslau verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Israel in Königsberg i. Pr. ist z. Eisenb.-Bauinsp., — die Reg.-Bfhr. Ernst Gremier aus Cöln und Erich Wünsche aus Egel (Masch.-Bfch.) s. z. Reg.-Bmstr. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Fr. Eckert ist dem Mel.-Bauamt in Frankfurt a. O. zugeteilt.

Der Geh. Reg.-Rat v. Tiedemann in Potsdam, der Geh. Brt. Lieckfeldt in Düsseldorf und der Landesbauinsp. Brt. Tanneberger in Breslau sind gestorben.

Württemberg. Der Brt. Zimmer in Reutlingen ist s. Ans. gemäß unt. Verleih. des Tit. und Ranges eines Ob.-Brts. in den Ruhestand versetzt.

TORGAMENT

Besten hygienischen Fußboden! Ueber 900 000 qm verlegt

Feuersicher □ Fugenlos □ Unverwüstlich

Glänzende Zeugnisse und Referenzen!

5901

Torgament-Böden wurden auf der III. Deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906 mit dem Diplom zur silbernen Medaille prämiert.

Torgamentwerke G.m.b.H. Leipzig

Berliner Torgamentwerke G.m.b.H. Berlin SW. II Schönebergerstr. 7
Teleph. VI, 4476

Tragende Füllsteg-Eisenbetonkassetten für Gewölbe, Decken und Dächer.

D. R. G.-M. — D. R. G.-M. — D. R. G.-M. — D. R. -Pat. u. D. R.-Z.-Pat. ang.
Monumentale Konstruktion und Dekoration zugleich. [299]

Lizenz für das Gebiet „Süddeutschland“

Cement- und Cementsteinwerke E. Schwenk in Ulm a. d. D.

Weitere Lizenzen, sowie Sonderlizenzen für die damit im Zusammenhange stehenden „Füllsteg-Betonkörperdecken“, „Füllsteg-Ziegelsteindecken“, „Füllsteg-Bodenbeläge“, „Füllsteg-Pflasterungen“ und Füllsteg-Untergrundplatten

durch **Albin Kühn, Architekt in Heidelberg.**

Hohen Gewinnanteil an den Auslandspatenten gegen einmalige Bareinlage.



Rabitzgewebe,
Durchwürfe, Drahtgewebe-u. Geflechte jeder Art, verzinkte Eisendrahte, Stacheldraht, fertige Einfriedigungen, Tore und Türen
C. S. Schmidt, Niederlahnstein a. Rh. (447 I)

Sicherheits-Aufzüge

für Personen und Lasten

baut als Spezialität
seit über 26 Jahren

Unruh & Liebig,

Abteilung der Peniger Maschinenfabrik
und Eisengiesserei Aktien-Gesellschaft

Leipzig-Plagwitz.

(530)

Kataloge und Anschläge auf Wunsch.



Brief- und Fragekasten.

Hrn. E. K. in St. Johann. Wir nehmen an, daß Sie als Techniker im Sinne der Gew.-Ordn. § 133 c und für technische Arbeiten in Dienst genommen sein werden. Es liegt dann ein Fall des § 133 c der Gew.-Ordn. vor, wonach unverschuldete Krankheit dem Arbeitgeber ein Kündigungsrecht gibt. Bis zur Endigung des gekündigten Dienstverhältnisses, aber nicht über die Dauer von sechs Wochen hinaus, dauert Ihr Gehaltsanspruch fort, der indes um die Höhe des bezogenen Krankengeldes sich verringert. — K. H.—c.

Hrn. Arch. P. K. in Ratibor. Die auf Ihre Frage vom 15. Januar erteilte Antwort halten wir vollinhaltlich aufrecht, sodaß wir uns auf eine Erörterung der verschiedenen Unzuträglichkeiten nicht einlassen können, welche zufolge B. G. B. § 753 denkbar sind. Eine derartige Sachbehandlung würde den Raum übersteigen, der für den Fragekasten zur Verfügung steht und eine umfangreiche Abhandlung erfordern. Der Gesetzgeber geht eben davon aus, daß im Einzelfalle schließlich alle diejenigen Umstände Berücksichtigung finden werden, welche zu einem sachgemäßen Ausgleich der beiderseitigen Wirtschaftslage führen können. Jedenfalls liefert Ihre Auseinandersetzung den besten Beweis dafür, zu welchen Unzuträglichkeiten die Gemeinschaft der Giebelmauer führen kann und wie notwendig es ist, die Mauergemeinschaften tunlichst bald zu beseitigen. — K. H.—c.

Hrn. Arch. L. S. in M. Die Vorarbeiten für den Schullausbau, dessen Ausführung Ihnen nachträglich entzogen wurde, sind Ihnen doch wohl nicht seitens der Gemeinde übertragen worden, bei welcher Sie als Gemeindebaumeister beschäftigt waren, sodaß sie zu Ihren dienstlichen Verrichtungen gehört haben. Liegt solches nicht vor, und handelt es sich um einen Werkvertrag im Sinne B. G. B. § 631 f, so besteht grundsätzlich ein Anspruch auf Vergütung gemäß B. G. B. § 632, da die Gemeinde nicht erwarten konnte, daß Sie den Ihnen gewordenen Auftrag unentgeltlich ausführen würden. Ob der Anspruch dadurch verloren ist, daß in Ihrer Person der Grund für Entziehung des Auftrages zu suchen ist, kann wegen Fehlens der tatsächlichen Unterlagen nicht beurteilt werden. — K. H.—c.

Hrn. Arch. M. in Hamburg. Die Fragen über Sitzgrößen, Akustik usw. finden Sie beantwortet im Kapitel „Theater“ des zweiten Bandes dritter Teil unserer „Baukunde des Architekten“.

Baugewerkschule. Die Bezeichnung als „Architekt“ ist nicht an die Bedingung einer akademischen Vorbildung geknüpft. Ob Fachgenossen ohne akademische Vorbildung Lehrer an Baugewerkschulen werden können, ist eine Frage, die in den einzelnen Bundesstaaten unseres Wissens verschieden behandelt wird. An und für sich erscheint es uns gleichgültig, auf welchem Wege ein Fachgenosse seine fachliche Ausbildung erlangt hat, wenn diese nur eine tüchtige ist. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu Anfrage 1 in Beilage 7 zu No. 13. Die Größe eines Konzertsalles hat an und für sich auf die mehr oder minder befriedigende Akustik keinen Einfluß. Man gibt dem Grundriß weder eine genau quadratische, noch kreisrunde, noch zu langgestreckte, sehr schmale Rechteck-Form; vielmehr hat man möglichst ein Verhältnis der Breite zur Länge des Raumes einzuhalten, welches zwischen den Zahlen 1 : 1,4 und 1 : 2,5 liegt. Ein Vergleich mit den Abmessungen von Sälen, die ihrer guten Akustik wegen bekannt sind, wird das bestätigen. Vorteilhaft ist es ferner, die Höhe des Saales nicht größer als dessen Breite, aber auch nicht kleiner als die Hälfte der Breite zu wählen.

Wenigstens eine der Schmalseiten des Raumes soll im Grundriß gewölbte Form (Parabel oder Kreisbogen) haben; ebenso ist die Decke nicht eben, sondern tunlichst in Bogenform zu konstruieren. Alle vorspringenden scharfen Kanten, Ecken u. dergl. sind, soweit es zugänglich ist, zu vermeiden (also auch eckige Säulen), weil sie die Schallwellen brechen. Das Podium wird am besten in großer, gewölbter Nische untergebracht. Es muß besonders beachtet werden, daß mit weichem Material behängte oder bekleidete Wände den Schall mehr oder minder verschlucken, während harte, glatte Flächen die Schallwellen schärfer zurückwerfen und oft den „Nachhall“ entstehen lassen. Man kann daher beim Ausbau und bei der Dekoration des Saales noch Vieles erreichen, was der Rohbau zu wünschen übrig läßt. Es möge noch erwähnt sein, daß in vielen Fällen eine sonst gute Akustik durch Anordnung zu vieler Türen und Fenster beeinträchtigt wird. — B. in H.

Zu Anfrage 2 in Beilage 7 zu No. 13. An Ab-orten für Versammlungsräume hat man auf je 100 Personen durchschnittlich 1 für Männer und 1—2 für Frauen zu rechnen. — B. in H.

Cementbaugeschäft Rud. Wolle, Leipzig.

Spezialausführung von
Beton- u. Eisenbetonbauten
für Hoch- und Tiefbau.



Grosse Goldene Medaille

Höchste Auszeichnung.

Leipzig
1897.

Dresden
1903.



Goldene Medaille

Stampfbeton-Bauten und Eisenbeton-Bauten aller Art — Möller-Konstruktionen — Viktoria-Decke D. R.-Pat. — Wolles Konsoldecke Wolles Hohldecke D. R.-Pat. — Rabitzarbeiten.

Zentralheizungen,

Warmwasser-Versorgungs-Anlagen
Komplette Haus- und Fabrik-Installation
Hochdruck-Rohrleitungen
liefert in vorzüglicher Ausführung als 22jährige
Spezialität

Carl Flach, Berlin SW. 61.
Fernspr. Amt 6, Nr. 5518.

Johann Odorico, DRESDEN.

Unternehmung für

Eisenbeton- und Stampfbeton-Bauten

Mosaik-Terrazzoböden.

(368)

Statische Berechnungen, Kostenanschläge ev. gratis und franko.

SAALBURGER MARMORWERKE

Ges. m. beschr. Haftung.

Saalburg (SAALE.)

Umfangreicher Maschinenbetrieb mit Dampf- und Wasserkraft.

(425)

Anfertigung von

Säulen, Ballustraden, Treppen, Paneelen, Fussböden
Kaminen, Springbrunnen, Altären, Kaseeln,
Taufsteinen, Denkmälern u. s. w.

von den einfachsten bis zu den reichsten Ausführungen in
allen gangbaren ausländischen
sowie aus eigenen Brüchen gewonnenen Marmorarten.

Vertreter für Berlin: Herr Hans Köstner, W., Genthinerstr. 42.

„ „ Dresden: Herr Theodor Richter, N., Ritterstr. 12.

„ „ Leipzig: Herr Arthur Finke, Oststr. 71.

„ „ Schlesien: Herr Dittmar Wolfsohn, Breslau II. Augustastr. 132.

Gegründet 1873.

Carl Hauer

Gegründet 1873.

Atelier zur Ausführung von Bildhauer-, Stuck-, Rabitz- und als Spezialität: — Kunstmarmor-Arbeiten. —
BERLIN W., Königin Augustastr. 51, DRESDEN-A., Seilergasse 14. (202)